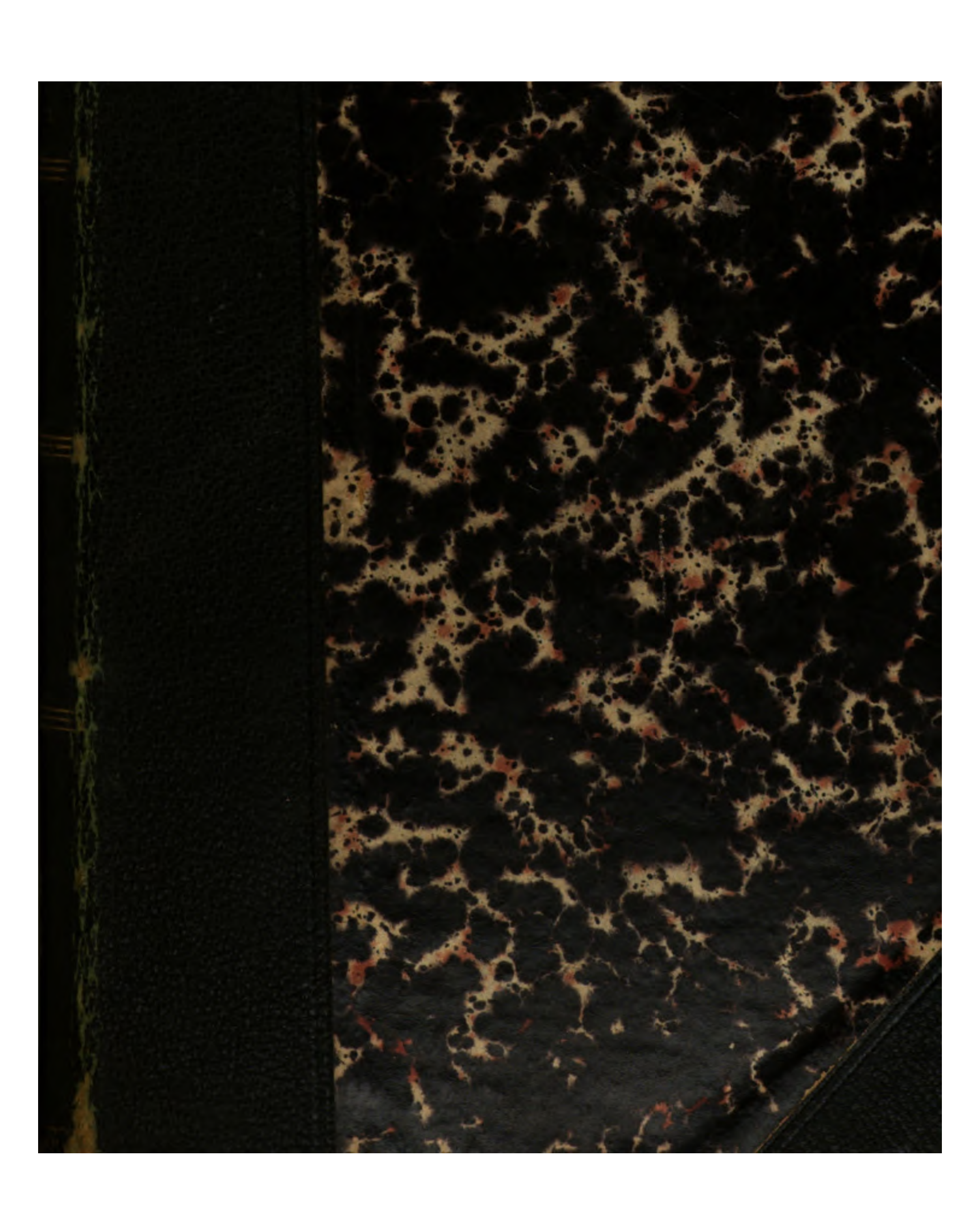






Blätter

für das

Bayerische Gymnasial-

und

Real-Schulwesen,

15.57

redigiert von

Dr. W. Bauer & Dr. A. Kurz.

Fünfzehnter Band.

München 1879.
J. Lindauer'sche Buchhandlung.
(Schöpping.)

1879, March 3 –
1880, Jan. 14.
Salisbury fund.

Inhalts-Verzeichniss.

a) Abhandlungen.

---

b) Literarische Anzeigen und Recensionen.

Die nicht mit * bezeichneten Werke sind unter den „Literarischen Notizen“ aufgeführt. Mit † sind die für Schülerbibliotheken geeigneten Bücher bezeichnet.

c) Verzeichniss der unter der Rubrik „Statistisches" vorkommenden Personennamen.

Blätter

für das

Bairische Gymnasial-

und

Real-Schulwesen,

redigiert von

Dr. W. Bauer & Dr. A. Kurz.

Fünfzehnter Band.

1. Heft.

München, 1879.
J. Lindauer'sche Buchhandlung.
(Schöpping.)

Inhalt des I. Heftes.

☞ Anträge und Thesen für die nächste Ostern stattfindende **General-Versammlung** des Vereins von Lehrern an bair. Studienanstalten wollen bis längstens Ende Februar an den Unterfertigten eingesendet werden.

München. Rektor **W. Bauer,** Wilhelms-Gymnasium.

Die „Blätter für das bairische Gymnasial- und Realschulwesen" sind das Organ des bair. Gymnasiallehrervereins sowie des Vereins von Lehrern an technischen Unterrichtsanstalten und erscheinen in Heften zu durchschnittlich 3 Bogen; alle 5 Wochen wird ein Heft ausgegeben; 10 Hefte bilden einen Band. Preis desselben im Buchhandel 7 ℳ. Inserate werden zu 15 ₰ die gespaltene Petitzeile berechnet und finden, da die Blätter in den Händen fast sämmtlicher Lehrer an humanistischen und realistisch-technischen Schulen sind, die weiteste Verbreitung. — Für Beilagen von mässigem Umfange werden 6 ℳ bezahlt.



Die Anfügung einer sechsten Klasse an die Lateinschulen der Pfalz.

Wie den Mitgliedern des Vereines von Lehrern an bayerischen Studienanstalten noch erinnerlich, war die Anfügung einer sechsten Klasse an den Lateinschulen der Pfalz der Gegenstand einer These, die einstimmig von der 10. Generalversammlung genannten Vereines am 4. April zu München angenommen ward.

Man fand in dieser These und deren Annahme die Forderung der Billigkeit erfüllt, dass den Lateinschulen der Kampf ums Dasein auf gleicher Basis gestattet sein sollte, wie den neuen Realschulen, die nach Absolvirung von sechs Klassen ihren Abituienten die Berechtigungsscheine zum einjährig-freiwilligen Dienst ausstellen. Überdies sollte die Berechtigung zur Anfügung dieser Klasse nur den Schulen gegeben werden, deren unterhaltende Faktoren die Mittel für diese neue Klasse gewähren, und welche die daraus sich ergebenden Consequenzen tragen.

Die darauf folgende Eingabe von Seiten mehrerer Gemeindeverwaltungen der Pfalz, welche sich bereit erklärten, die Kosten für diese Anfügung tragen zu wollen, wurde letzten Herbst von höchster Stelle aus „prinzipiellen Gründen" abgewiesen, nachdem eine frühere hieher gehörige Entscheidung den Lehrermangel und die Einführung einer ersten Klasse als Gegengrund erwähnt hatte.

Allein die öffentliche Meinung der Pfalz beruhigte sich bei diesem zweiten Abweis nicht, zumal da man unter den „prinzipiellen Gründen" vor Allem den zu verstehen meinte, es solle den neu erstandenen, nach norddeutschem Muster eingerichteten Realschulen nicht gleich im Beginne ihrer Existenz eine unzeitgemässe und noch dazu staatlich erlaubte Concurrenz gemacht werden. An einen anderen „prinzipiellen Grund" kann — das war die öffentliche Meinung der Pfalz überzeugt! — doch nicht bei einer Einrichtung gedacht werden, die in allen deutschen Staaten zu Hause ist unter dem Namen von Progymnasien, und die z. B. in Preussen von oben sogar begünstigt wird, da es doch von Seiten einer Bürgerschaft einen idealen Sinn und eine den Bildungszwecken entgegenkommende Gesinnung verräth, wenn man so und soviel neue Summen für Schulzwecke auszugeben gewillt ist. In Preussen zudem — dem auch für andere Sparten der Erziehung massgebenden Staatsorganismus! — steht der Er-

richtung höherer Gymnasialklassen so wenig entgegen, dass die Gesetzgebung dort den lokalen Bedürfnissen und dem Wunsche der Gemeinden den weitesten Spielraum gewährt (vgl. Wiese: Verordnungen und Gesetze für die höheren Schulen in Preussen S. 24–25). Und so soll es auch im Schulwesen sein, das keinen mechanischen Aufbau, sondern eine den faktischen Interessen der Städte und Gemeinden entsprechende Construktion verlangt. In der Form der Schulen Verschiedenheit, in dem Plane der Schulen zielentsprechende Einheit: das ist im Schulwesen massgebender Staaten der Wahlspruch.

Nach dem Abschlag nun der von den Gemeindeverwaltungen gestellten Ersuchen ward die Errichtung der sechsten Klasse und die Form derselben, sowie ihre Vorbedingungen in der Frequenz und der Qualität der betreffenden Anstalten, ferner die Organisation des neuen Progymnasiums, die Art und Weise der Kostendeckung und Anderes hieher gehörige zum Gegenstand eingehender Untersuchung in dem Pfälzischen Provinzialblatte, dem Pfälzer Kurier, durch eine Reihe von Nummern gemacht. Eine sehr einseitige und mit wirklichen Gegengründen nicht aufkommende Entgegnung fanden diese Aufsätze in der Pfälzer Zeitung vor einiger Zeit.

Man war in den interessirten Kreisen der Gemeindeverwaltungen und in denen der Lehrer gespannt, wie sich gegen diese Frage der Anfang Dezember versammelte Landrath der Pfalz verhalten würde. Herr Dr. A. Buhl, der bekannte Reichstagsabgeordnete und Mitglied des Landrathes, hat nun einen motivirten, auf diese Sache bezüglichen Antrag in der Versammlung des Landrathes gestellt, welcher auch von demselben bereitwilligst acceptirt wurde. Derselbe lantet wörtlich:

> „Durch die Umwandlung der früheren Gewerbschulen in die jetzigen Realschulen mit der werthvollen Berechtigung zum Einjährigen-Dienst ist die Stellung der Lateinschule eine angefochtene geworden, denn durch die Abrundung der Schwester-Anstalten tritt das Unabgeschlossene der Lateinschulen noch greller zu Tage. Die Frage einer theilweisen Reorganisation, bezw. Vervollständigung dieser Schulen wird deshalb in weiten Kreisen der Pfalz, unter deren Bildungsanstalten die Lateinschulen eine so ganz besonders hervorragende Stellung einnehmen, schon seit längerer Zeit lebhaft discutirt. Der Wunsch der Anfügung einer 6. Klasse kann durch eine Reihe schlagender Gründe motivirt werden. In erster Linie steht die schon berührte Reorganisation der Realschule. Das Institut der Einjährig-Freiwilligen hat für weite Kreise der Bevölkerung einen Abschluss der Bildung vorgezeichnet, der jedenfalls möglichst leicht zugänglich gemacht werden soll. In verschiedenen deutschen Staaten, wie z. B. Preussen, Württemberg, Baden, bestehen die sechsklassigen Progymnasien mit der Berechtigung zum Einjährigen-Dienst. Neben diesen allgemeinen Gründen hat sich

aber in der Pfalz das höhere Bildungswesen in einer so eigenartigen Weise entwickelt, dass die vorliegende Frage für uns noch eine ganz besondere Bedeutung erhält; denn während in anderen Staaten der Schwerpunkt der Bildungsmittel in den kleinen und mittleren Städten in den Realschulen liegt, stehen unseren 5 Realschulen mit zusammen 600 bis 700 Schülern 19 Lateinschulen mit etwa 2000 Schülern gegenüber. Die Frage, ob diese Entwickelung eine glückliche war, kann unerörtert bleiben, wir stehen einer kaum zu beseitigenden Thatsache gegenüber und müssen die Nothwendigkeit ins Auge fassen, dem bestehenden Bildungsgang einen möglichst günstigen Abschluss zu verschaffen, also einmal die Einjährigen-Berechtigung zu gewähren und dann den klassischen und realen Studien ein zweckmässiges, für das ganze Leben der Schüler nützliches Ziel zu stecken. Beide Zwecke, letzterer vielleicht durch weitere Modifikationen des Lehrplanes, der bisher in der Pfalz schon einige Abweichungen von dem des jenseitigen Bayern zeigt, könnten wohl in einer für die in der Pfalz bestehenden Verhältnisse möglichst günstigen Weise erreicht werden, wenn die besprochene Erweiterung für die bedeutenderen Lateinschulen eingeführt würde. Einer Ausdehnung der Massregel auf alle Lateinschulen stände der Lehrermangel und finanzielle Gründe entgegen. Die nöthige Grenze könnte darin gefunden werden, dass mehrere pfälzer Städte sich schon bereit erklärt haben, die 6. Klassen ausschliesslich auf ihre Kosten zu übernehmen, und es wäre deshalb die Genehmigung an diese Bedingung zu knüpfen. Der Lehrermangel soll in der neuesten Zeit weniger fühlbar geworden sein und für die nächste Zukunft ist eine weitere Besserung zu hoffen; übrigens ist die Zahl der nöthigen Lehrer keine so sehr grosse, da für jede Anstalt nur ein philologisch gebildeter und nur für einzelne auch noch ein Realienlehrer nothwendig wäre, und zudem die Zahl der Städte, welche das nothwendige Opfer bringen wollen, doch nur eine beschränkte ist. Den Gymnasien würde man sicher einen Dienst erzeigen, wenn man ihnen theilweise die Elemente entzöge, welche nur für die Berechtigung dienen. Ein Blick auf die Frequenz dieser Anstalten in der Pfalz belehrt uns, dass von den 185 Schülern der untersten Klasse nur 134 in die zweite übertreten, während von da in die dritte die Zahl sich nur noch um 29 vermindert. Eine ganz besondere Unterstützung findet der Antrag noch in dem einstimmigen Votum der vorjährigen bayerischen Gymnasiallehrer-Versammlung. Aus diesen Gründen wolle der Landrath beschliessen, durch die kgl. Regierung das Staatsministerium zu ersuchen, denjenigen pfälzer Städten, welche die entfallenden Kosten ganz auf ihre Rechnung übernehmen wollen, zu gestatten, ihren isolirten Lateinschulen eine

oberste sechste Klasse beizufügen, deren erfolgreiche Absolvirung dem betr. Schüler das Recht zum Einjährigen-Dienste ohne weitere Prüfung gewährt."

Die vorliegenden Verhältnisse des pfälzischen Schulwesens, speziell der Lateinschulen der Pfalz und die Nothwendigkeit ihrer Erhebung zu sechsklassigen Progymnasien sind darin mit so charakteristischen Worten gezeichnet, dass sie eigentlich keines weiteren Zusatzes bedürfen. Für diejenigen, welche den Verhältnissen der Pfalz aber ferne stehen, sei hier nur bemerkt, dass die Lateinschulen dieses Kreises faktisch schon einige Eigenheiten besitzen, welche sie nicht unwesentlich von denselben Anstalten des rechtsrheinischen Landes unterscheiden. So wird an allen Lateinschulen der Pfalz obligatorisch die französische Sprache von der dritten Klasse an gelehrt, dann haben gerade die Anstalten, welche hier in Frage kommen, einen sogenannten Real-Kursus, der in offizieller Weise den Schülern einen elementaren Kursus der Botanik, Zoologie, Mineralogie und Physik gibt. An manchen solchen Schulen besteht auch ein Kursus für Stenographie, sowie manche Modifikationen des Zeichnenunterrichts. Wenn man nun einwenden wollte, die prinzipielle Aenderung des Lehrplanes zum Zwecke der Errichtung solcher Progymnasien wäre zu viel verlangt, so besteht an diesen Schulen eine wesentliche Modifikation schon lange Zeit, und anderseits würde die Ansetzung einer sechsten Klasse diesen Modifikationen nur zum Ausbau verhelfen.

Mit diesem Schlusssatze stehen wir aber vor einer zweiten Frage schon, die streng genommen nicht hieher gehört: der Organisation einer solchen sechsklassigen humanistischen Schule. Man überlässt diese Frage am besten dem Ermessen der obersten Schulbehörden, nur das sei hier als Wunsch und zwar als berechtigter zum Schlusse hervorgehoben, man möge, wenn man die prinzipiellen Gründe gegen diese von den Lehrern Bayerns, von den interessirten Gemeinden und von der legalen Vertretung des betheiligten Kreises gutgeheissene und gewünschte Neuerung aufgibt, zweierlei ins Auge fassen: 1. die Aufgabe dieser sechsten Klasse, als erster Klasse des Gymnasiums, 2. die Aufgabe derselben als Abschluss für eine grosse Anzahl von Schülern, welche mit der Absolvirung dieses Progymnasiums, so gut wie bei den Realschulen, ihren formalen Bildungsgang abschliessen werden. Möge man von kompetenter Seite beiden Aufgaben gerecht zu werden versuchen — das hoffen alle betheiligten Kreise —, und die Erfüllung des Wunsches ist möglich und statthaft.

Dürkheim. Dr. C. Mehlis.



Die neueste Organisation der preussischen Gewerbschulen.

Unter dem 1. November 1878 teilt ein diessbezüglicher Erlass des preussischen Handelsministers an die „k. Regierungen und Landdrosteien, in deren Bezirk sich reorganisirte (1870) Gewerbschulen befinden" mit, dass letztere, insoferne sie nachgenannte Berechtigungen geniessen wollen, umzugestalten sind in Gewerbeschulen entweder mit neunjärigem Kurs, zur Vorbereitung auf die technische Hochschule und eventuell auf die Staatsprüfungen im Bau- und Maschinenwesen, oder in solche mit sechsjärigem Kurs, dem ein zweijäriger Fachkurs folgen soll, beziehungsweise zur Erlangung des Rechts zum einjärig-freiwilligen Militärdienst und zur Heranbildung von Technikern mittleren Ranges. „Bei den Anstalten, welche nur einen sechsjährigen Kursus allgemeinen Bildungsunterrichts haben, kommt noch besonders in Betracht, dass der Dirigent und mindestens die Hälfte der Lehrer akademische Bildung besitzen müssen." Jenen neunjärigen Anstalten felt also zum Vergleiche mit den bairischen Realgymnasien das Lateinische; auch ist in dem nur 5 Quartseiten (Verh. des Vereins zur Beförd. des Gew.-Fleisses 1878) ausfüllenden Erlasse nicht zu ersehen, ob die übrigen Berechtigungen (Staatsprüfungen für andere als obengenannte Berufszweige) übereinstimmen. Die Analogie aber, oder vielmer Gleichheit der obigen sechskursigen Schule mit der bairischen Realschule und des zweijärigen Fachkurses mit unserer Industrieschule erscheint als eine vollkommene. Vom Lehrplane ist nicht näher die Rede; auch über verschiedene Benennung der verschiedenen Anstalten enthält der Erlass noch keine Bestimmung. Es wäre gewiss wünschenswert, wenn die gleichangelegten Schulen im ganzen deutschen Reiche dieselbe Benennung trügen. Wie oft machen wir Lehrer in Baiern, woselbst doch nur die Realgymnasien, Real- und Industrieschulen (und diese Benennungen sind einfach und zweckmässig) vorkommen, die Erfarung, dass gebildete Laien, ja sogar Väter von einschlägigen Sönen, Fragen an uns stellen, die einer ganz chaotischen Vorstellung über die dreierlei Schulen entsprungen sind; um wieviel mer mag diess im Norden geschehen! Nachdem schon so manche wesentliche Schritte der Einheitsbestrebung auch auf diesem Gebiete gemacht sind, dürfen wir auch weitere Fortschritte in Bälde erwarten. — Innerhalb sechs Wochen werden die k. Regierungsberichte über die von den Kommunen abzugebenden Erklärungen erwartet.

A. Kurz.

Atossa nach Äschylus' „Persern" und nach Herodot.

I.

Trotz der Reichhaltigkeit der neueren ästhetischen und exegetischen Literatur über die „Perser" vermisste man bisher eine zutreffende Charakteristik der Rolle der Atossa. Nur Teuffel hat in der Einleitung zu seiner Ausgabe einen Versuch zu einer solchen gemacht, den wir jedoch nicht als gelungen anerkennen können. Andere, wie Charles Prince in seinen, nach französischer Art mehr geistreichen als gründlichen *Études critiques et exégétiques sur les Perses d'Eschyle* (Neuchatel 1868) geben höchstens gelegentliche Bemerkungen, ohne sich zu einer Totalbetrachtung zu erheben. Bei der Wichtigkeit der Rolle der Atossa für das volle Verständniss des Stückes und dem Interesse, das diese Figur nach einer andern Seite hervorruft, halten wir es für angezeigt, einmal die vom Dichter in seinem Stücke gegebene Charakterzeichnung klar darzulegen, wobei wir besondere Rücksicht auf Teuffel's Ansicht nehmen, sodann die Gestalt der Dichtung auf ihre historische Grundlage hin zu untersuchen und nach den von ihr erhaltenen Umrissen ein geschichtliches Bild derselben zu entwerfen.

Die Frage, ob schon Phrynichus in seinen „Phönissen" die Rolle der Atossa verwendet habe, lässt Teuffel, Einl. S. 28, A. 5 unentschieden; ich stehe nicht an sie zu verneinen. Ein äusserer Grund hiefür ist mir der, dass Phrynichus nach dem, was uns von seinem Stücke erhalten und über ihn selbst überliefert ist, bei weitem nicht eine solche Kenntniss der Verhältnisse Persiens und eine solche Einsicht in die für ein zeitgeschichtliches Drama verwendbaren concreten Züge aus dem fremden Volksleben besass, als sie sich Aeschylus durch persönliche Erlebnisse sowie durch anderweitige genaue Informationen verschafft hatte. Ueber diese Seite der „Perser" vgl. man die neueren Untersuchungen.*) Es ist demnach als höchst unwahrscheinlich anzusehen, dass Phrynichus die Persönlichkeit der Atossa hinlänglich kannte, um sie mit Zuhülfenahme des übrigen erforderlichen Materials zu einer für sein Stück und die Bühne geeigneten Figur umzuarbeiten. Für ebenso triftig halte ich einen innern Grund: Phrynichus bildete nämlich seinen Chor aus phönizischen Frauen, um an diesen die Wirkung des auf Persien niederfallenden Schlages zu veranschaulichen. Hiezu war aber dieses Medium sicher nicht sehr geeignet und der Dichter befand sich hiebei wohl in einer gewissen Verlegenheit gegenüber den Anforderungen der realen Seite seines Stoffes. Zu einem solchen Chore konnte Phrynichus schwerlich als begleitende und ergänzende Rolle

*) Em. Hannak: Das Historische in den Persern des Aeschylus, Progr. d. k. k. akad. Gymnasiums, Wien 1865, und Ph. Keiper: Die Perser des Aeschylus als Quelle für altpersische Altertumskunde ..... *in Acta sem. phil. Erlang. ed. Mueller et Wölfflin, vol. I, p. 175—289, 1878,*

die einer Atossa erfinden, so wenig er, wie wir glauben, den Xerxes auf die Bühne gebracht hat. Vielmehr gebührt das Verdienst, diese beiden Rollen eingeführt zu haben, unserm Dichter, dem das Stück auch noch einen andern Fortschritt verdankt, nämlich die Verwandlung des Chores phönizischer Frauen in einen aus persischen Greisen bestehenden, s. T. a. O.

Zum Ausgangspunkte seiner Beurteilung macht Teuffel S. 33 das Verhältniss des Chors zu Atossa. Es sei demjenigen entgegengesetzt, in welchem der Chor und Prometheus im „Prometheus", sowie der Chor und Eteokles in den „Sieben gegen Theben" zu einander stehen. „Während dort das weibliche Zagen des Chors der Festigkeit des Hauptthelden zur Folie dient, ist hier umgekehrt der Jammer hauptsächlich der Bühne, die ethische Reflexion der Orchestra zugeteilt." Ganz trifft dies jedoch nicht zu. Denn wer möchte leugnen, dass der Chor der Perser an dem Jammer unbeteiligt sei, da wir ihn gemeinschaftlich mit Xerxes in der Exodus das bekannte „Heulduett" vortragen sehen?

Seine Charakteristik der Atossa formulirt Teuffel dahin: „Atossa ist ganz Weib und Mutter" — und Königin! fügen wir hinzu. Richtig verstanden erklären wir uns mit Teuffel's Satz zufrieden, doch meint er ihn anders als wir ihn auffassen. Er erläutert seine Worte nämlich dahin: „Ihr Gesichtskreis ist kein weiter, ihr Blick hängt am Einzelnen, Persönlichen; das Schicksal ihres Sohnes ist für sie das wichtigste." Zur Begründung dessen wird behauptet, „es sei ein an die Caricatur anstreifender Zug, dass der Dichter V. 846 (Ausg. Teuffel) Atossa an dem ungeheuren Unglücke, das den Staat betroffen, als das für sie schmerzlichste den kläglichen Aufzug*) hervorheben lässt, in welchem ihr Sohn daherkomme". Allerdings kommt es unserm modernen Geschmack schwer an, einen für uns so fremdartigen und starken Zug gelten zu lassen; allein die Alten dachten hierin, wie in so vielem, anders als wir und nahmen schwerlich Anstoss an dem, was uns so bedenklich erscheint. Vom antiken Standpunkte aus aber wird man zugestehen müssen, dass der Dichter in obenstehender Situation das Weib und die Mutter mit grosser Naturwahrheit, wenn auch mit Energie der Färbung, gemalt hat. Es überwiegt eben bei Atossa das mütterliche Gefühl des Mitleides für das Unglück des Sohnes und die weibliche Sorge um die äussere Erscheinung des Königs — und gerade letzteres ist psychologisch sehr fein empfunden! — in dem Grade alle andern noch möglichen Gefühle und Gedanken, dass diese wie von einer unwiderstehlichen Gewalt zurückgedrängt werden. Wenn Teuffel zur Stütze für seine Behauptung weiter den allgemeinen Satz aufstellt, dass

*) Darüber, ob Xerxes wirklich in zerrissenem Gewande auf die Bühne kam oder nicht, vgl. die Bemerkungen Wecklein's über die diesbez. Ansichten Köchly's und Wiel's in Bursian's Jahresbericht 1877, Band I, Heft 3, S. 204, 213 u. 214.

„Äschylus das weibliche Geschlecht vorwiegend unter den Gesichtspunkt der Schwäche stelle und daher leicht seine weiblichen Gestalten mit leichter Ironie zeichne“, so weiss ich nicht, ob man die Gültigkeit desselben ohne weiteres und im vollen Umfange zugeben wird. In der Zeichnung der Atossa wenigstens kann ich nicht die leiseste Spur einer solchen äschyleischen Ironie entdecken.

Ganz in Uebereinstimmung mit der oben besprochenen Stelle sehen wir auch V. 849—851 Atossa als ängstliche Mutter gezeichnet. Die sentenzartige Fassung des motivirenden Gedankens: οὐ γὰρ τὰ φίλτατ᾽ ἐν κακοῖς προδώσομεν erscheint doch wohl zu bedeutend, als dass der Dichter diese Worte einer „geistig unbedeutenden Person“ in den Mund gelegt hätte, Eine solche ist nämlich Atossa nach Teuffel und zwar soll sie sich nicht viel über die Amme in den „Choephoren“ erheben! Als neuen Beweis für seine Thesis macht Teuffel geltend, dass Atossa nicht immer ganz „logisch“ scharf und richtig spreche, z. B. 511 ff., 698 ff. Den Ausdruck „logisch“ in der Ausstellung Teuffel's finde ich sehr unglücklich gewählt; ihm gegenüber möchte ich, ohne den Vorwurf der Paradoxie zu befürchten, behaupten, dass bisweilen sogar ein partieller Mangel an „Logik“ zur richtigen Charakteristik eines Weibes gehöre. Uebrigens steht es mit der Logik der Atossa nicht so schlimm, wie Teuffel meint. An der ersten Stelle findet sich allerdings nach der die Erzählung des beängstigenden Traumes abschliessenden Pause ein Gedankensprung, allein dieser ist der Lage ganz angemessen, da Atossa, vor innerer Aufregung erschöpft, einen Augenblick inne hält, um alsdann ihre Gedanken immer wieder, wie von einem Magnete angezogen, zu ihrem Sohne Xerxes und dem doppeltmöglichen Ausgange seines Geschickes kehren zu lassen. Anderswo, V. 168, wird ja auch von Teuffel ein „springender Gedankengang“ anerkannt, aber nicht aus Mangel an Logik, sondern „weil Atossa sich scheue ihre Besorgnisse unverhohlen auszusprechen“, womit wir völlig einverstanden sind. Noch weniger finde ich Anlass zu Tadel in dem als Ausgangspunkt der Rede so passenden Gedanken V. 598, wenn auch eine Härte des Ausdruckes nicht zu verkennen ist. Ein verwandter Vorwurf ist es, wenn Teuffel weiter bemerkt, „Atossa befolge buchstäblich den Rat des Chors.“ Bei 228 verstehe ich denselben gar nicht; bei 609 wird man ohne Voreingenommenheit die Wiederholung der Worte des Chors aus 220: χοὰς πρευμενῶς auf keinen Fall als Zeichen geistiger Beschränktheit, sondern ganz anders zu erklären haben. Teuffel hat vergessen seinen Tadel auch auf Darius auszudehnen; denn auch dieser wiederholt 685 die nämlichen Worte. Zu 518 ff. steigert sich das Missfallen Teuffel's, weil hier Atossa wieder „buchstäblich den Rat des Chors befolge, es aber eigentlich doch besser gewusst habe“. Endlich, so schliesst Teuffel seine Kritik, zeige Atossa die gleiche Unselbständigkeit gegenüber von ihrem Gatten, von dessen Worten die ihrigen nur ein Wiederhall seien, so 833—835 von 847—849. Hierin

scheint Teuffel nun völlig im Rechte zu sein, allein es scheint nur so. Gibt es denn, fragen wir, zur Erklärung der so misslich aussehenden Wiederholungen keinen andern Weg als jenen? Dürfen wir nicht annehmen, dass der Dichter durch die genaue Wiederholung der von Darius gebrauchten Worte im Munde der Atossa charakteristisch und feinsinnig den Gehorsam und die Ehrfurcht habe zeichnen wollen, mit welcher die Gemalin dem Gemale, die Lebende dem verklärten Schattenbilde gegenübersteht? Auch wird doch unzweifelhaft die Wichtigkeit des von Darius erteilten Auftrages druch die unveränderte Fassung seiner Worte in der Rede der Atossa nachdrücklicher hervorgehoben. Im Grunde genommen sind es gerade diese und ähnliche Motive, welche, abgesehen von anderweitigen, mehr äusserlichen Factoren, dieselbe Erscheinung in der epischen Sprachweise, deren Wiederholungen noch viel stereotyper sind, bedingen. Teuffel selbst ist aber geneigt an einigen Stellen des Stückes einen Anflug altertümlicher, episch-naiver Sprache wahrzunehmen, Einl. S. 26. — Unser Resultat also ist, dass die von Teuffel gemachten Ausstellungen sehr wenig stichhaltig sind und seine Auffassung der Rolle der Atossa schief und unzutreffend ist.

Zu einer andern, wesentlich günstigeren Anschauung, bin ich gleichfalls auf Grund näherer Betrachtung des Textes, gelangt. Auch ich gehe vom Verhältnisse des Chors zu Atossa aus. Hiebei finde ich durchgängig meine Behauptung bestätigt, dass der Dichter in Atossa nicht am wenigsten auch die Fürstin, die Repräsentantin des persischen Königtums, habe darstellen wollen. In erster Linie fällt in's Auge der grosse Respect, die hohe Ehrfurcht und Ehrerbietung, welche die Greise der Atossa gegenüber an den Tag legen. Diese nimmt die Huldigung des Chors als etwas ihr Gebührendes mit vertrauensvoller Herablassung, ebensosehr aber auch mit dem Bewusstsein ihrer überlegenen Stellung entgegen. In 150—159 sind ausser den Eingangsworten: ἀλλ' ἥδε θεῶν ἴσον ὀφθαλμοῖς besonders die Anreden: μήτηρ βασιλέως, βασίλεια ἐμή und ὦ βαθυζώνων ἄνασσα Περσίδων ὑπερτάτη zu beachten. Hiedurch wird Atossa mit genauer Unterscheidung charakterisirt in ihrer Stellung als: 1) Mutter des Königs, 2) frühere Königin, 3) höchste aller persischer Frauen. Bei letzterem Punkte hat man zwar zunächst an ihren Vorrang als Königinmutter vor den Frauen des Königs, auch vor der eigentlichen Gemalin*) desselben zu denken; doch hindert nichts in weiterem Sinne jenes Epitheton auch mit Hinsicht auf sämmtliche Frauen Persiens zu verstehen, von deren Jammer ja auch sonst im Stücke öfter die Rede ist, da unter ihnen Atossa ebenso die erste Stelle einnimmt wie Xerxes unter den Männern. Ziemlich auf gleicher Linie mit der zuletztgenannten Bezeichnung steht die in 173: γῆς ἄνασσα τῆσδε, wo Atossa

*) Diese war, wie aus Herodot bekannt, Amestris, doch wissen wir nicht, in welchem Jahre Xerxes sich mit ihr vermählte. Aeschylus hat schwerlich von ihr gewusst, sicher aber sie nicht für sein Stück berücksichtigt. Doch vg. zum Namen m. Abh. p. 239.

geradezu Herrscherin des Landes genannt wird. In diesem Zusammenhange erfordert eine besondere Beachtung der nach einer andern Seite hin höchst wichtige Vers 157: θεοῦ μὲν εὐνάτειρα Περσῶν, θεοῦ δὲ καὶ μήτηρ ἔφυς.*) Die Ehrwürdigkeit der Atossa wird noch erhöht durch ihr Alter, das öfter hervorgehoben wird, so 156: μῆτερ ἡ Ξέρξου γεραιά, neben Δαρείου γύναι, wie Atossa selbst die Greise 171 γηραλέα πιστώματα nennt, u. a. — Es ist in der That zu verwundern, wie gut Aeschylus über die Stellung einer Königinmutter**) am persischen Hofe unterrichtet war und wie geschickt er dies zu verwenden wusste. — Wenn ferner der Chor 215 Atossa μῆτερ titulirt, so wird es sich Niemand einfallen lassen dies im Sinne von „Landesmutter" zu verstehen; vielmehr ist es im Tone der Greise eine vertrauliche, kosende Anrede = „Mütterchen", ganz so wie sie auch den Darius 664 u. 676 πάτερ ***) „Vater" nennen. Dieser Zug erinnert leicht an den identischen Namen des altitalischen Königs Titus Tatius, den römisch-kirchlichen *Papa* = Papst und das volkstümlich russische „Väterchen" für den Czar.

Gleichwie Atossa selbst mit stolzer Erinnerung auf ihre Ehe mit Darius hinweist 160: Δαρείου τε κἀμὸν εὐνατήριον, so hebt auch Darius in seinen Reden dies nachdrücklich hervor. Unmittelbar nach seinem Erscheinen auf der Bühne bewillkommnet er sie 684: ἄκοιτιν τὴν ἐμήν als seine Gemalin; darauf stellt er sie, ich möchte sagen „offiziell", dem Publikum vor mit der Anrede 704: τῶν ἐμῶν λέκτρων γεραιὰ ξύννομ' εὐγενὲς γύναι als seine greise, rechtmässige, edelgeborne****)Gattin. Weiterhin nennt er sie mehr familiär 832 die greise, liebe Mutter des Xerxes und traut ihr allein, – was ein sehr bedeutsamer Fingerzeig ist! — die Macht zu auf den heimkehrenden, vom Unglücke niedergebeugten König beruhigend einzuwirken 838: μόνης γάρ, οἶδα, σοῦ κλύων ἀνέξεται.

Fügen wir hinzu, dass auch die äussere Ausstattung, das Costüm u. s. w. darauf berechnet war, den vom Dichter beabsichtigten Eindruck einer mit Würde und königlichem Pomp auftretenden Figur zu unterstützen (vergl. die Andeutungen in 167: χρυσεοστόλμους δόμους und 607: ἄνευ τ' ὀχημάτων χλιδῆς τε τῆς πάροιθεν), so dürfen wir, glaube ich, als sicher annehmen, dass Aeschylus in der Gestaltung dieser Rolle seinen Zweck völlig erreicht und das athenische Publikum die ihm aus der letzten Zeitgeschichte wohl bekannte Atossa in einer seiner Vorstellung und Erwartung sehr entspre-

*) S. hier. Keiper, a. O. p. 199; anderer Ansicht ist F. Spiegel, Erauische Altertumskunde Bd. III, S. 600.

**) S. Spiegel III 680.

***) So hiess schon Cyrus bei den Persern, Herodot III 89.

****) Es wäre zu kühn, lediglich auf Grund dieser Andeutung zu vermuten, Äschylus habe die Abstammung der Atossa näher gekannt, d. h. gewusst, dass sie eine Tochter des Cyrus war. Letzteren kennt und zeichnet er ganz gut V. 768—773.

chenden Weise „auf den Brettern, die die Welt bedeuten", auftreten sah. — Ich freue mich mit meiner unabhängig gefundenen Anschauung der Ansicht G. Hermann's ziemlich nahe gekommen zu sein, welcher bekanntlich, von eigenen Prämissen aus, die einzelnen Rollen der „Perser" als Teilvertreter des persischen Volkes und danach den Chor als Repräsentanten des Volkes, Atossa als Vertreterin der königlichen Majestät auffasst. Freilich hat er hiefür den Beweis im Einzelnen nicht geführt, wie oben geschehen ist, und seine übrigen zu sehr nach einem Schema gegebenen Bestimmungen, wonach der Bote das Heer, Xerxes den Feldherrn, Darius den Propheten darstelle, werden jetzt schwerlich mehr allgemeinere Zustimmung finden.

Endlich ist nicht zu übersehen, dass eine in der Rolle liegende und mit der von uns näher hervorgehobenen in engem Zusammenhange stehende Seite nicht in dem Grade, wie wir wohl erwarteten, vom Dichter ausgebildet worden ist. Ich meine die mit der Aufgabe der Königin eigentlich unzertrennlich verbundene der Regentin, deren Interesse und Fürsorge auf einen weiteren Kreis, auf das ganze Land und Volk sich erstreckt. Zwar beklagt Atossa das Unglück, welches Persien getroffen, sieht die schlimmen Folgen davon für ihr Volk wie für ganz Asien voraus 434: Πέρσαις τε καὶ πρόπαντι βαρβάρων γένει, doch tritt dieser Gesichtspunkt sehr zurück gegen den viel engeren des persönlichen und dynastischen Interesses; so redet sie z. B. rein als Stammutter des königlichen Hauses 300: ἐμοῖς μὲν εἶπας δώμασι φάος μέγα ff. Im Uebrigen ist zur weiteren Charakteristik ihrer persönlichen Haltung zu beachten, dass Atossa nach der niederschmetternden Eröffnung des Boten ihre Fassung rasch wiedergewinnt und mit gemessenem, ruhigem Tone jenen auffordert, das ganze Unglück zu enthüllen.*) — Darf man vielleicht die Vermutung wagen, dass der Dichter durch das Zurücktretenlassen jenes wohl auch von seinen Zuhörern vermissten Punktes indirect einen bewussten Zweck habe erreichen wollen, nämlich seinen Landsleuten persische Denkart, persische Staatsverfassung vor die Seele zu führen und in schwächeren Umrissen ein Bild des persischen Despotismus zu zeichnen, den er von 584 ff. in so lebhaften Farben geschildert hat? **)

Fassen wir resumirend die Rolle der Atossa in ihrer Totalausprägung in's Auge, so können wir ihre Aufgabe nach der dramaturgischen Seite dahin definiren, dass sie in historischer und zugleich poetischer Haltung als Weib, Mutter und Königin sich zeigen, nach der scenischen Seite dahin, dass sie den Gang des Stückes in der ersten Hälfte unterstützen, dem männlichen Chore als weibliches Gegenstück an die Seite treten, das Auftreten des Darius besser ermöglichen und endlich zwischen diesem und

---

*) 294: πᾶν δ' ἀναπτύξαι πάθος mit Absicht aus 254 wiederholt.
**) Vg. m. Abh. p. 194 u. 196.

dem Chore und noch mehr zwischen Darius und dem erst später auftretenden Xerxes als Vermittlerin dienen sollte.

Von einem höheren Gesichtspunkte aus angesehen erscheint es auch nicht unstatthaft in ihr gewissermassen eine Repräsentantin sowohl der Vergangenheit, des alten Persiens, das Darius vertritt, als der Gegenwart, des neuen Persiens, das Xerxes vertritt, zu sehen.

Zum Abschlusse des ersten Teiles unsrer Untersuchung dürfen wir uns einen kleinen Excurs nicht ersparen. V. 230 ff. lässt der Dichter Atossa als völlig unbekannt hiemit, sei es mehr aus Sorge für den Sohn oder aus Interesse für das Heer, nach den Verhältnissen Athens sich erkundigen: κεῖνο δ' ἐκμαθεῖν θέλω, ὦ φίλοι, ποῦ τὰς Ἀθήνας φασὶν ἱδρῦσθαι χθονός; worauf die berühmte patriotische Verherrlichung seiner Vaterstadt folgt. Man hat sich oft nach dem Grunde dieser überraschenden Abweichung von der geschichtlichen Wirklichkeit, die der Dichter ebensogut als seine Zuschauer kannte, gefragt und die verschiedensten Antworten gegeben, s. L. Schiller, Einl. z. s. Ausg. S. 11 A. 22. Ohne Zweifel liegt hier ein bestimmtes, vom Dichter mit Absicht angewendetes Motiv vor. Wir glauben dasselbe darin zu finden, dass Aeschylus durch einen so starken Contrast des scenischen Scheines und der historischen Wahrheit seine Zuhörer in eine Täuschung versetzen wollte, die auf einen sehr wirkungsvollen Effect berechnet war. Diesen hatte er in die Wirkung der Katastrophe, in den mächtigen Rückschlag der unerwartet hereinbrechenden schrecklichen Gegenwart gegen die illusionären Erwartungen und Hoffnungen der auf der Bühne befindlichen Personen gesetzt. An keiner andern aber konnte diese Wirkung so unmittelbar und kräftig zur Anschauung gebracht werden als an der Person der Atossa. Denn diese sehen wir anfänglich ganz unbesorgt, allmählich von einer dunkeln Furcht vor der Zukunft ergriffen, die aber noch ohne bestimmten Grund ist, — da mit einemmale wird das unbestimmte Gefühl in greifbare, traurige Wirklichkeit verwandelt. Allerdings unterlässt es der Dichter die Folgen des unerwarteten Schlages näher an der Figur der Atossa zu schildern, aber er hatte dies gar nicht nöthig. Denn hier wirkte er mehr durch Schweigen als durch Worte. Dies meine ich so: Da der Dichter wol wusste, dass weitaus der grössere Teil seiner Zeitgenossen und Zuschauer die wirkliche Atossa und ihr Verhältniss zu Griechenland zur Zeit des im Stücke dargestellten Kampfes sehr wol kannte, durfte er voraussetzen, dass jene Situation der Atossa, deren blosser Namen und erstmaliges Erscheinen auf der Bühne sofort bei den Athenern die Erinnerung an den verhängnissvollen Einfluss dieser Feindin Athens zur Zeit der Handlung zurückrief, in hervorragender Weise das patriotische Gefühl der Zuhörer erwecken und ihre Brust mit dem erhebenden Bewusstsein des Sieges und Triumphes erfüllen werde. Dies ist der im Stücke selbst fast nicht angedeutete, aber in der Wirklichkeit sehr nahe liegende Hintergrund, auf den der Dichter seinen originellen Zug

gebaut hat. Hierin stimme ich im Wesentlichen überein mit der Ansicht des Verfassers des Aufsatzes: „Die Perserkriege in der griechischen Kunst und Dichtung“ in der Eos, I. Jahrg., wonach der Dichter in Atossa's Rolle die „Geringschätzung habe zeichnen wollen, womit die persische Hofpartei auf das winzige Völkchen wie auf einen bedeutungslosen Gegner herabsah.“ Zur Bekräftigung dieser Auffassung kann ich eine, wie ich glaube, ziemlich schlagende Parallele aus anderem Zusammenhange, aber von einem sehr ähnlichen Sujet beibringen aus Herodot. Wir lesen V 105, dass Darius auf die Nachricht von der Verbrennung der Stadt Sardes durch die Athener und Jonier zornig gefragt habe, wer die Athener seien (εἴρεσθαι οἵτινες εἶεν οἱ Ἀθηναῖοι); alsdann habe er einen Pfeil gen Himmel geschossen und den höchsten Gott um Gewährung der Rache an den Athenern gefleht und täglich durch einen Diener bei der Tafel an diesen seinen Vorsatz sich erinnern lassen durch den Zuruf: δέσποτα, μέμνεο τῶν Ἀθηναίων! Das *tertium comparationis* dieser und der äschyleischen Stelle liegt ebenso sehr in der Ähnlichkeit der Personen, die sich ja so nahe stehen, als in der Ähnlichkeit der Situation. Beide, Darius, wie Atossa, wissen anfänglich kaum den Namen Athen; dann werden sie in einer für sie empfindlichen Weise darauf aufmerksam gemacht und gezwungen sich näher um Athen zu kümmern; die nachfolgenden Ereignisse geben ihnen dann vollauf Gelegenheit das Volk jener Stadt gründlich kennen zu lernen und zwar in einer so nachhaltigen Weise, dass beide sicher für ihr ganzes ferneres Leben an die Athener dachten, ohne sich jedoch erst durch einen Zuruf daran erinnern zu lassen. Jeder griechische Leser dieses Passus des Herodot musste unwillkürlich an obige Stelle der „Perser“ erinnert werden und von beiden einen sehr ähnlichen mit Ironie vermischten Eindruck erhalten.

Wenn nun so der Dichter mit obigem Zuge die Geschichte zu Gunsten der Poesie nach künstlerischem Ermessen umgeändert hat, so schenken wir ihm hiefür in Anbetracht des bedeutenden Zweckes, den er dabei verfolgte, gern Nachsicht und zwar um so mehr, als er die Gestalt der Atossa im Uebrigen ziemlich treu nach dem Leben und den Thatsachen gezeichnet hat, jedenfalls weitaus treuer als die des Darius, den er auf eine solche Weise umgemodelt hat, dass der unterrichtete, kritikfähige Teil seines Publikums dadurch sicher in ein gewisses Staunen versetzt wurde.

II.

Bisher hat noch Niemand daran gedacht die Atossa der Dichtung mit derjenigen der Geschichte, d. h. ihre Darstellung bei Äschylus mit derjenigen bei Herodot näher zu vergleichen. Doch lohnt es sich der Mühe dies zu thun. Wir dürfen hiebei davon ausgehen, dass dem Geschichtschreiber das Bühnenstück seines Zeitgenossen und Freundes bekannt war,*)

*) S. hier Teuff. Einl. S. 30, A. 12, mit besonderem Hinblick auf V. 728, 753 u. 809.

folglich auch die darin enthaltene Zeichnung der Atossa. Doch konnte dadurch Herodot schwerlich in seiner, auf ein ganz anderes Ziel gerichteten Darstellung der nämlichen Persönlichkeit irgendwie bedeutend beeinflusst werden, sondern er begründete dieselbe in durchaus selbständiger Weise auf dem Boden der Geschichte und nahm die Züge zu seinem Bilde aus denselben Quellen, denen er die Kenntniss der einschlägigen grösseren Partieen seines Werkes verdankte. Es waren dies, mit einer einzigen Ausnahme, Berichte von kleinasiatischen Griechen oder von Persern selbst. Von Atossa ist die Rede an folgenden Stellen III 31, 68, 88, 133, 134, VII 2, 64, 82. Aus III 31 ersehen wir, dass Kambyses bald nach seiner Thronbesteigung eine leibliche Schwester, die er liebte, und darauf noch eine zweite heiratete. Erstere, deren Namen uns weder Herodot, noch sonst eine Quelle überliefert hat, habe er nach Ägypten mitgenommen und dort in einem Anfalle von eifersüchtiger Wuth getödtet. Die andere Schwester, die ebenfalls seine Frau geworden, ihm aber nicht nach Ägypten gefolgt war, kann keine andere gewesen sein als Atossa, auch wenn der Schriftsteller a. O. ihren Namen nicht besonders nennt. Weiter lesen wir III 68, dass Pseudo-Smerdis nach der Besitzergreifung vom Königsthrone alle Frauen seines Vorgängers übernahm, — eine durch die ganze persische Geschichte gehende Sitte! — darunter auch Atossa. Sie war nicht in der Lage dem Wunsche des Otanes, der sich über die Person des Throninhabers vergewissern wollte, zu entsprechen, nämlich ihm mitzutheilen, ob es ihr Bruder oder ein Fremder sei, da der Mager vorsichtigerweise von Anfang an die einzelnen Frauen getrennt hatte. III 88 erfahren wir, dass Darius, nachdem er König geworden, mit den vornehmsten Perserinen sich vermählt habe, nämlich mit Atossa und Artystone, den beiden Töchtern des Cyrus, sowie mit Parmys, der Tochter des echten Smerdis, und Phädyme, der Tochter des Otanes. Da Herodot ausdrücklich bemerkt, dass Artystone bis dahin Jungfrau gewesen sei, so ergibt sich der Schluss, dass unter den drei Töchtern des Cyrus Atossa die älteste war. Aus seiner Ehe mit ihr hatte Darius vier Söhne nach VII 2, den Xerxes und Masistes c. 82, den Hystaspes c. 64 und ohne Zweifel auch den Achämenes c. 97. Ferner schreibt Herodot VII 2, 3 die Entscheidung des Streites um die Thronnachfolge zwischen Xerxes und seinem Nebenbuhler Artobazanes, einem Sohne des Darius von der Tochter des Gobryas, durch den König zu Gunsten des Xerxes hauptsächlich dem Einflusse seiner Gemalin Atossa zu. Endlich erwähnt Herodot noch Atossa in der Episode von Demokedes III 133, 134, wonach dieser griechische Arzt am persischen Hofe durch die Gunst der Atossa Gelegenheit fand in seine Heimat Kroton in Unteritalien zurückzukehren und zugleich indirect die erste Initiative zur Entstehung des ersten Zugs der Perser gegen Griechen gab. Weiteres Material über Atossa bietet uns Herodot nicht.

An der Richtigkeit dieser Angaben Herodot's im Allgemeinen zu

zweifeln liegt kein Grund vor. Die genealogische Mitteilung ist bekannt, wonach Atossa eine Tochter des grossen Cyrus war. Bei dem Tode ihres Vaters, den man gewöhnlich in's Jahr 529 v. Chr. setzt, muss sie schon herangewachsen gewesen sein, da Kambyses sie bald darauf zu seiner Frau nahm. Herodot's Behauptung, III 30, Kambyses habe unter den Persern die Sitte der Geschwisterehe eingeführt, ist als solche unrichtig. Sie ist zu erklären aus dem Bestreben des Historikers oder seines Gewährsmannes eine zweifellos alte Sitte der Erânier chronologisch zu fixiren und auf eine bestimmte Persönlichkeit als Urheber zurückzuführen. Es verhält sich hiemit ganz ebenso wie mit der Angabe Xenophon's und Arrian's, dass Cyrus die Sitte der προσκύνησις eingeführt habe.*) Zu unserm Bedauern weiss Herodot nichts über das Verhältniss der Atossa zu Kambyses mitzuteilen. Wir haben Grund zu vermuten, dass beide Geschwister gerade nicht im besten Einvernehmen mit einander gestanden seien. Auf jeden Fall war es für Atossa ein Glück, dass sie ihren Bruder nicht nach Ägypten zu begleiten brauchte, sonst hätte sie leicht ein ähnliches Schicksal treffen können wie ihre unglückliche Schwester. Gelegentlich dieser Episode (III 32) weise ich beiläufig auf das echt érânische Colorit hin, das dem die Erzählung Herodot's ausschmückenden Detail anhaftet, z. B. dem Motive von dem Zweikampfe des Löwenjungen mit dem Hundepaare und der Anwendung auf Kambyses und den durch ihn getödteten Bruder, ferner dem von der Entblätterung des Lattichs mit der parabolischen Beziehung auf das Haus des Kambyses. Das Ganze ist in so echt érânischem Geschmacke gehalten, dass man fast meinen könnte nicht die Musen des Herodot, sondern das Schâhnâmeh des Firdusi vor sich zu haben.

Leider gibt uns Herodot auch darüber keine Auskunft, wie Atossa zu ihrem Bruder Smerdis (dem Bardiya der Inschriften) stand. Besonders wünschte man zu erfahren, ob sie sich in seiner Nähe befand, als er von Prexaspes im Auftrage des Kambyses ermordet wurde. In Persien war sie sicher und unterhielt jedenfalls auch Verkehr mit ihrem Bruder. Die Handlungsweise des Kambyses gegen seinen Bruder erscheint uns mit Recht als despotisch und grausam; vom Standpunkte der érânischen Verhältnisse erklärt sie sich sehr leicht, wie denn dergleichen unnatürliche Thaten ein stehender schwarzer Punkt in der Geschichte der Erânier sind. Kambyses hatte seinen Bruder schon aus Argwohn aus Persien nach Ägypten mitgenommen; hier steigerte sich sein Misstrauen und seine Eifersucht noch. Daher sandte er den Bardiya wieder nach Persien zurück, um ihn bald darauf, da er ihn in der Entfernung für noch viel gefährlicher hielt, aus dem Wege räumen zu lassen. Der Verdacht, als ob sein Bruder ihn vom Throne zu stossen strebe, war schwerlich eine blosse Einbildung des

*) Vg. m. Abh. p. 204 und 205. — Über die uns so anstössige Sitte der Verwandtenheirat bei den Persern s. Spiegel, E. A. III 678.



Kambyses, hervorgerufen durch seine finstre Gemütsart, sondern insoferne in Wirklichkeit nicht unbegründet, als Bardiya seinen Bruder in manchen Stücken und wol nicht zum letzten in der Gunst des persischen Heeres und Volkes übertroffen zu haben scheint. In dieser Hinsicht ist der Zug von der aussergewöhnlichen Körperstärke des Bardiya, der allein den Bogen des Äthiopiers zu spannen vermochte, III 30, höchst beachtenswert. Herodot hat hierin wie in der Wendung über den Traum des Kambyses ohne Zweifel aus directer persischer Ueberlieferung geschöpft.

Die Zeit während der Usurpation des Thrones durch den Mager Gaumâta war für Atossa jedenfalls die trübste ihres ganzen Lebens. Zu dem Schmerze über den unerwarteten Verlust ihres jüngeren Bruders, auf den sie gewiss manche Hoffnungen gesetzt hatte, kam die Bestürzung über den jähen Tod des Kambyses, den sie von seinem Abzuge nach Ägypten an nicht mehr sah. Nun stand sie mit ihrer noch jüngeren Schwester allein da als Sprossen des von dem grossen Cyrus gestifteten Hauses, das nunmehr, um mit Herodot zu sprechen, entblättert, wie jener Lattich, war. Atossa musste es willenlos geschehen lassen, dass der Thron ihrer Familie in die Hände eines Betrügers, eines Nichtpersers überging; sie war, wie es scheint, nicht einmal im Stande etwas zur Entlarvung desselben beizutragen. Endlich, — und dies war für sie das empfindlichste! — musste sie sich zur Frau eines Mannes aus fremdem Stamme und unedlem Blute hergeben. Auf ihr hauptsächlich lastete der Druck jener αἰσχύνη πάτρᾳ θρόνοισί τ' ἀρχαίοισι, wie Äschylus V. 774 so zutreffend sagt.*) Aus dieser unwürdigen Lage befreite sie Darius, des Hystaspes Sohn, der mit Hülfe der Mitverschworenen durch kühne That den Mager stürzte. Dadurch, dass Darius sie zu seiner Gemalin erhob, trat sie dem Throne wieder nahe und blieb es von nun an für ihr ganzes ferneres Leben. Darius hatte bei seiner Vermählung mit den Töchtern des von den Persern so hoch verehrten Cyrus**) hauptsächlich den Zweck im Auge, sein Geschlecht enge mit dem vorausgegangenen Herrscherhause zu verknüpfen und seinem Anrechte auf den Thron in den Augen der Perser dadurch grösseres Gewicht zu verleihen. Artystone, die andere Tochter des Cyrus, scheint nach VII 69 dem Herzen des Darius näher gestanden zu haben***) als ihre Schwester. Diese aber übertraf ohne Zweifel an Einfluss auf den Willen des Königs und Vorrang der Stellung sowol ihre Schwester als alle andern Frauen. Wir

*) S. m. Abh. p. 219.

**) Her. III. 160: ὅτι μὴ Κῦρος μοῦνος· τούτῳ γὰρ οὐδεὶς Περσέων ἠξίωσέ κω ἑωυτὸν συμβαλεῖν.

***) Die Anfertigung eines aus Gold getriebenen Bildes der Artystone ist ein Punkt, der Beachtung verdient, da, soweit wir sonst wissen, eine solche Auszeichnung keiner Frau, sondern nur dem Könige zukommen durfte. Ob wohl in Folge dessen Artystone auch eine besondere Art von Huldigungen erhielt? Vg. meine Erörterung der προσκύνησις, a. O. p. 202—210.

dürfen annehmen, dass der Grund hievon ausser in der Abstammung Atossa's auch in ihren Fähigkeiten und Charakteranlagen gelegen habe. Davon, dass sie nicht nur auf die Angelegenheiten des Hofes, was sich von selbst versteht, sondern auch auf die äussere Politik des Darius von eingreifender Bedeutung war, liefert III 133 und 134 einen schlagenden Beweis.

Herodot hat die Episode von Demokedes wohl in Unteritalien aus bester Quelle erzählen hören, weil er sie so ausführlich gibt. Sie macht bis in die Einzelheiten hinein den Eindruck der Glaubwürdigkeit und wirft ein interessantes Licht auf einen wichtigen Punkt der griechisch-persischen Geschichte, nämlich auf die Genesis des Kriegszuges des Darius gegen die Griechen. Wir finden es sehr begreiflich, dass Atossa für die an ihr vollzogene glückliche Kur dem Demokedes zu grossem Danke sich verpflichtet fühlte. Letzterer wusste dies klug zu benützen und bewirkte durch Atossa's Einfluss auf Darius die Absendung einer persischen Gesandtschaft zur Recognoscirung der griechischen Küsten. Sehen wir, welche Motive Herodot der Atossa in den Mund legt, indem sie den Darius zu einem Kriege gegen Hellas zu bestimmen sucht. Zunächst räth sie ihm überhaupt zu einem Kriege, unbestimmt gegen wen, aus folgenden Gründen: 1) damit die Perser sähen, dass sie von einem Manne beherrscht würden, 2) damit sie, durch Krieg beschäftigt, keine Zeit bekämen ihm Nachstellungen zu bereiten.*)

Dem Sinne nach spricht eine dem ersten Motiv verwandte Auschauung aus IX. 122: οἰκὸς δὲ ἄνδρας ἄρχοντας τοιαῦτα ποιέειν· κότε γὰρ δὴ καὶ παρέξει κάλλιον ἢ ὅτε γε ἀνθρώπων τε πολλῶν ἄρχομεν πάσης τε τῆς Ἀσίης; Hinsichtlich des Ausdruckes verrathen die Worte: οὔτε τι ἔθνος προσκτώμενος οὐδὲ δύναμιν Πέρσῃσιν eine gewisse Ähnlichkeit mit Äschylus Persern 754: πλοῦτον ἐκτήσω ξὺν αἰχμῇ, eine Stelle, die dem Sinne nach den obigen ganz parallel ist. Also die zwei Beweggründe sind: 1) Erweis seiner Eigenschaften als Mann und König, oder, anders ausgedrückt, Erlangung von Kriegsruhm und in Folge dessen Erhöhung der königlichen Majestät, des für den Grosskönig unentbehrlichen Nimbus; 2) Verhütung von innern Unruhen und Angriffen auf Leben und Herrschaft des Königs, also Sicherstellung des Thronbesitzes. Diese Auffassung

*) Höchst beachtenswert ist der Ausdruck: ἐπιβουλεύωσί τοι. Man versteht darunter zunächst Anschläge gegen das Leben und die Herrschaft des Königs, wie I 209: ἐπιβουλεύων ἐμοί τε καὶ τῇ ἐμῇ ἀρχῇ. Weiterhin ist es vielleicht erlaubt, an Unruhen im Innern, an die Aufstände und Empörungen in den einzelnen Provinzen zu denken, die, wie wir aus den Keilinschriften wissen, den König Darius in den ersten Jahren seiner Regierung fast ausschliesslich beschäftigten. Es enthielte dann obige Stelle die einzige andeutende Erwähnung hievon in der ganzen griechischen Literatur.

des Herodot verräth ein gesundes Urteil und eine klare Einsicht in die Verhältnisse Persiens. Denn genau dies waren die Motive, welche damals wie bei allen anderen *casus belli* für den Grosskönig den Ausschlag gaben. Da nun weiter Darius das Triftige dieser Gründe erkennt und bereit ist, einen Krieg zu unternehmen, erklärt er als seine Absicht, gegen die Scythen zu Felde zu ziehen. Davon jedoch räth ihm Atossa sofort ab und fordert ihn vielmehr zu einem Kriege gegen Hellas auf mit der sehr unstichhaltigen Begründung: die Scythen könne er noch immer, wann er wolle, sich unterwerfen. Wir erwarten nun mit gutem Recht, dass Atossa für diesen speciellen Vorschlag einen speciellen Grund angebe, nachdem sie zuyor für den allgemeinen allgemeine Motive geltend gemacht hat. Dies thut sie denn auch, aber wie sehr werden wir überrascht oder besser enttäuscht durch folgende Worte: ἐπιθυμέω γὰρ λόγῳ πυνθανομένη Λακαίνας τέ μοι γενέσθαι θεραπαίνας καὶ Ἀργείας καὶ Ἀττικὰς καὶ Κορινθίας. Also es gelüstet sie, da sie davon hat erzählen hören, nach Dienerinen aus den Hauptlandschaften von Hellas, d. h. es ist eine reine Boudoirlaune, weibische Begierde nach Abwechslung in ihrer Bedienung und ihren Luxusbedürfnissen, die ihr jenen Wunsch nach Krieg gegen Hellas einflösst und Niemand anderes ist es, der jenes Verlangen in ihr hervorgerufen hat als, wie man leicht erräth, der griechische Leibarzt Demokedes! Seine Schilderungen von der Vortrefflichkeit griechischer Dienstmädchen gegenüber den persischen haben bei der durch Luxus verwöhnten und nach Neuem lüsternen Königin die Begierde geweckt, aus dem fernen, gepriesenen Wunderlande Töchter freier Hellenen zu Werkzeugen ihrer Herrscherlaune zu bekommen.

Auch die detaillirte Aufzählung von Lakonien, Argos, Attika und Korinth ist charakteristisch, weil wir daraus ersehen, mit welcher spannenden Ausführlichkeit der redegewandte, schlaue Grieche das Ohr der Atossa einzunehmen verstanden hatte. Auf den ersten Blick erscheint uns das, was Herodot so naiv hier erzählt, geradezu albern und lächerlich, zumal im Zusammenhalte mit der unmittelbar vorausgehenden, durchaus plausiblen Begründung. Doch wäre es ungerecht, hier den Vater der Geschichte der Neigung zum Fabuliren zu beschuldigen, vielmehr liegt gegen Erwarten auch unter dieser seltsamen Hülle ein Körnlein geschichtlicher Wahrheit verborgen. Ich glaube zum richtigen Verständnisse dieses Passus gekommen zu sein durch Vergleichung eines sehr analogen bei Herodot selbst, den man bisher nicht beachtet hat.

Wir finden nämlich VII 5 ff. eine überraschende Parallele zu der obigen Stelle, die volle Aufklärung über dieselbe gibt. Herodot legt hier ebenso wie oben eine ausführliche Motivirung des Entschlusses des Xerxes zu seinem Feldzuge gegen Griechenland vor, die mit der obigen den Darius betreffenden die grösste Ähnlichkeit hat. Wir ersehen daraus,

dass es, ganz abgesehen von den Einwirkungen der griechischen Emigranten am persischen Hofe, für den Grosskönig eine ganze Reihe von anderweitigen, in den Verhältnissen seines Reiches liegenden Momenten objectiver Natur gab, deren Erwägung ihn zum Kriege bestimmen konnte. Zum Vertreter und Fürsprecher derselben macht Herodot ganz mit Recht den Mardonius; denn dieser war ja in der That das Haupt der damaligen, hauptsächlich von den griechischen Exilirten angestifteten Kriegspartei am Hofe. Er nahm dem Xerxes gegenüber die nämliche Stellung ein wie oben dem Darius gegenüber Atossa. Wie dort die Alternative zwischen einem Kriege gegen die Scythen und einem gegen die Griechen gestellt ist, so handelt es sich hier um einen Zug gegen Griechenland oder Ägypten. Endlich wie früher so räth auch jetzt Artabanus vom Kriege ab, ohne Erfolg. Mardonius erklärt den Krieg gegen Hellas für nothwendig aus folgenden Gründen: 1) die Athener müssten Strafe erleiden für das Üble, das sie den Persern zugefügt hätten, also Revanche! 2) Xerxes möge zunächst gegen Aegypten, dann aber gegen Athen, das gleiche Schuld trage, zu Felde ziehen, damit er Ruhm erlange und 3) damit sich künftig Jedermann hüte gegen sein Land Krieg zu führen, d. h. 2) militärische Gloire, Prestige! und 3) Consolidirung des Thrones und Stärkung des Reiches! Auch diese Motive, von denen zwei mit den III 133 angeführten genau übereinstimmen, müssen wir als durchaus thatsächlich richtig bezeichnen, wobei wir die zutreffende Beurtheilung der persischen Verhältnisse durch Herodot nicht genug anerkennen können. Zugleich finden wir in der Lage des persischen Königs Xerxes eine so überraschende Ähnlichkeit mit der des französischen Kaisers Napoleon III. vor Ausbruch des Krieges von 1870, dass wir uns den Hinweis darauf nicht versagen können. — So einverstanden wir hiemit sind, so seltsam erscheint uns ein im Weiteren angegebenes Motiv von mehr persönlicher Art, wenn wir lesen: οὗτος μέν οἱ ὁ λόγος ἦν τιμωρός· τοῦδε δὲ τοῦ λόγου παρενθήκην ποιεέσκετο τήνδε, ὡς ἡ Εὐρώπη περικαλλὴς εἴη χώρη καὶ δένδρεα παντοῖα φέρει τὰ ἥμερα, ἀρετήν τε ἄκρη, βασιλέι τε μούνῳ θνητῶν ἀξίη ἐκτῆσθαι. „Als Beigabe führte er an, dass Europa ein sehr schönes Land sei und mancherlei edle Bäume hervorbringe, an Vorzügen oben anstehe und allein des Königs Besitz zu sein verdiene.“ Wie man sieht, ist dies ein Nebenmotiv ganz ähnlich dem oben von Atossa vorgetragenen und ebenso wie dieses von den Griechen eingegeben. Auch dieses Lockmittel erscheint auf den ersten Blick etwas grob und wenig ansprechend, doch beruht es fast noch mehr auf realem Boden. Es ist gar nicht daran zu zweifeln, dass dieser von den Griechen, die ihre Leute wol kannten, ausgehängte Köder bei den Persern verfing. Letztere glaubten sicher den Vorspiegelungen der schlauen Griechen, als ob deren Land viel schöner und reicher sei als ihr Vaterland, und mochten es sich als ein wahres Eldorado vorstellen. Zu einem solchen gehörte für sie Reichtum an edeln Bäumen; denn der Obstbaumzucht widmeten sich die

Perser mit Vorliebe.*) Hintenher werden sich die Perser, als sie nach Griechenland gekommen waren, sehr enttäuscht gefühlt haben; denn sie fanden darin die erwarteten Vorzüge an Produkten u. s. w. sicher nicht. Auch hier lag der Leichtgläubigkeit von persischer Seite, abgesehen von der Macht der griechischen Beredsamkeit, der Reiz zu Grunde, den die Vorstellung des Fremden und Neuen allgemein auf das Gemüth ausübt. Dazu kam noch der instinctive Drang nach immer weiteren unbegrenzten Eroberungen, der ja jedem Colossalreiche als ein oft unbewusster Motor inne wohnt, und in seinen Wirkungen zuletzt ein solches zu vernichten pflegt.

Die oben (IX 122) von Herodot dem Perserkönige zugeschriebene Prätension, als ob ihm die Herrschaft von ganz Asien und Europa gebühre, ist wiederum völlig begründet; wir finden dieselbe in verschiedenen Phasen der érânischen Geschichte unter mächtigen Herrschern ganz in der gleichen Weise ausgesprochen.

Somit dürfte klar sein, dass die beiden, neben den Hauptmotiven sozusagen als παρενθῆκαι geltend gemachten Nebenmotive von mehr persönlicher Bedeutung durchaus nicht als ein Ausfluss phantastischer kritikloser Geschichtsauffassung, sondern ebenso wie jene Momente von mehr allgemeinem, sachlichem Charakter als völlig thatsächlich und glaubwürdig zu betrachten sind. Wir ersehen hieraus nur die allbekannte Erscheinung, dass bei allen wichtigen Ereignissen in der Geschichte neben den objectiven Factoren auch subjective, von oft sehr menschlichem und daher schwachem Charakter mitgewirkt haben und zwar in der Politik nicht zum wenigsten.

Nehmen wir hinzu, dass nach VII 2 u. 3 Atossa's Einfluss auch ihrem Sohne Xerxes die Nachfolge auf dem Throne seines Vaters in erster Linie, wenn auch nicht ganz allein,**) verschaffte, so werden wir gerne Herodot's Schlusswort über Atossa a. O.: ἡ γὰρ Ἄτοσσα εἶχε τὸ πᾶν κράτος für nicht übertrieben erklären. — Weiteres berichtet Herodot über Atossa nicht, was zu bedauern ist. Denn gerne möchte man wissen, ob ihre Stellung unter der Regierung des Xerxes nach dessen Verheiratung mit Amestris***) die gleiche blieb wie vorher. Denn diese herrschsüchtige und grausame Fürstin wird schwerlich eine Nebenbuhlerin in der Gunst des Königs geduldet haben, auch wenn diese die Mutter desselben war. Mehr als aus dem Schweigen des Schriftstellers darf man wohl aus der von ihm IX 108—113 erzählten, glaubhaften Episode schliessen. Danach war der Einfluss der Amestris auf den sanguinisch****) gearteten König ein

*) S. Stein z. d. St. — Vgl. die Erwähnung des Platanenbaumes VII 31 (cf. 27) und die dem Gedanken nach ähnliche Stelle IX 122: οὐ γάρ τι τῆς αὐτῆς γῆς εἶναι καρπόν τε θωυμαστὸν φύειν καὶ ἄνδρας ἀγαθούς.

**) S. hierüber das richtige Urteil Spiegel's E. A. II 374.

***) H. VII 61, 114, IX 108 ff.

****) So charakterisirt den Xerxes treffend Spiegel II 402.

so grosser, dass er die Liebe zu seinem Bruder und wol auch die Rücksicht auf seine Mutter überwog.*)

Dem Inhalte nach nähert sich diese Episode des Herodot über die Familienverhältnisse des Xerxes stark den fast stereotypen Berichten des Ktesias über dergleichen Haremsvorfälle und gewährt uns einen Einblick in die seit Xerxes beginnende Zerrüttung des persischen Reiches zuerst im Innern, dann nach aussen.

Zeichnen wir aus den von Herodot erhaltenen Strichen einen Umriss von der geschichtlichen Person der Atossa, so können wir sagen: Diese Fürstin gehörte der älteren Periode des Achämenidenreiches an, stand als Tochter des Cyrus, Gemalin des Kambyses und Darius, Mutter des Xerxes vier Königen sehr nahe und übte besonders auf den vorletzten einen hervorragenden Einfluss aus. Man darf sie, auch hinsichtlich der Länge ihrer Lebenszeit,**) als eine verkörperte Repräsentation der geschichtlichen Entwicklung der Achämenidenherrschaft mit ihren mannichfachen Wechselfällen von Cyrus bis auf Xerxes ansehen. Von weiterreichendem geschichtlichem Interesse wird Atossa wegen ihrer bestimmenden Anteilnahme an der Politik des Darius gegen Griechenland; man möchte sie in ihrer Feindschaft gegen dieses Land fast mit der Exkaiserin Eugenie in ihrer Stellung gegen Preussen vor dem letzten Kriege vergleichen. In diesem Hauptpunkte ebenso als in den Nebenumständen, soweit sie in Betracht kommen, stimmt die Darstellung des Herodot mit der des Aeschylus vollkommen überein. — Zugleich hat das Vorbild der Atossa in der späteren Zeit mehrere andere Frauen der Achämenidenfamilie zu ähnlicher Einwirkung auf die Regierung ihrer Männer angetrieben, so besonders Parysatis, die Gemalin des späteren Darius.

Ktesias***) kennt nicht einmal den Namen der Atossa. Dies ist zu verwundern, da er doch von Darius ziemlich viel berichtet. Man kann sein Schweigen kaum aus der lückenhaften Tradition der Περσικά erklären, sondern wird auch hierin ein Kennzeichen des bekannten, höchst eigentümlichen Charakters dieser Quelle sehen müssen.

Von Späteren macht blos noch Diodor****) XXXI, t. IV, p. 147 ed.

---

*) In der Pauly'schen Realencyklopädie findet sich unter dem Artikel „Achämeniden" p. 50 die Angabe, dass „einer von Xerxes leiblichen Brüdern, (der ob.) Masistes, sowie seine eigene Mutter Atossa als Opfer seiner Despotenlaune fallen mussten", wobei auf Bähr z. Her. VII 2 u. IX 113 verwiesen wird. Von letzterer steht bei Her. nichts und wo dies sonst stehen sollte, wüsste ich nicht. Aufklärung kann ich jetzt nicht geben, da ich Bähr nicht einsehen kann.

**) Nach den besprochenen Angaben darf man die Lebenszeit der Atossa auf etwa 70 Jahre von 545—475 v. Chr. ansetzen.

***) Plutarch vit. Artax. c. 23 kennt noch eine andere Atossa als Tochter und Gemalin des Artaxerxes II.

****) Auf anderweitige Erwähnungen gehe ich hier nicht ein.

Tauchn. eine bemerkenswerte Angabe über Atossa, wonach der Vater des Cyrus, Kambyses, eine Schwester Atossa gehabt habe, aus deren Ehe mit dem kappadokischen Könige Pharnakes die dortige Dynastie ihren Ursprung herleitete. Es ist leicht ersichtlich, dass wir hier schwerlich eine echt geschichtliche, glaubwürdige Notiz vor uns haben, sondern viel eher eine absichtliche genealogische Erfindung, deren es gerade in der Geschichte der Herrscherfamilien der von Erân abhängigen Nachbarländer unzählige gibt.

Zu einem vollen Abschlusse des Gegenstandes gehörte eigentlich noch die Betrachtung des Verhältnisses der mythischen Frau gleichen Namens, der Hutaoça*) des Avesta, zu der historischen Atossa der griech. Quellen, doch behalte ich mir dies für einen andern, hiefür geeigneteren Ort vor.

Zur Bildung des griechischen Optativs.

Den sogenannten attischen Optativ finden die Grammatiken nur im Präsens der *verba contracta*, er ist aber genau ebenso beim Aor. Pass. und den Verbis auf μι vorhanden. Die hier gebräuchlichen Doppelformen betrachten die Grammatiken gewöhnlich so, als ob z. B. τυφθεῖεν aus τυφθείησαν „verkürzt" wäre (so Buttm. § 103, Krüg. 36, 8, 2), obgleich schon die Art der Verkürzung Bedenken erregen müsste. Eine nähere Betrachtung aber ergibt folgendes.

Der Bindevokal des Optativs ist ι. Dieses erscheint einfach in denjenigen Temporibus, welche den Bindevokal möglichst vermeiden (d. h. in allen ihren Modis ausser Konjunktiv und Optativ, die nie ohne Bindevokal gebildet werden); diese Tempora sind: Perf. Pass., Aor. Pass., dann Präs. und Aor. II. Act. und Med. der Verba auf μι. In denjenigen Temporibus dagegen, welche sich durchweg des Bindevokals bedienen, erscheint das ι des Optativs durch α und ο verstärkt zu αι und οι. Die Ausgänge sind die historischen, nur dass im Aktiv für die 1. Pers. Sing. μι, für die 3. Pers. Plur. εν eintritt.

		παυ - οι - μι	ποιε - οι - μι
		- οι - ς	- οι - ς
		- οι - —	- οι - —
παυθε - ι - τον	ἱστα - ι - τον	- οι - τον	- οι - τον
- ι - την	- ι - την	- οι - την	- οι - την
- ι - μεν	- ι - μεν	- οι - μεν	- οι - μεν
- ι - τε	- ι - τε	- οι - τε	- οι - τε
- ι - εν	- ι - εν	- οι - εν	- οι - εν
ἱστα - ι - μην	δο - ι - μην	κεκτη - ι - μην	
etc.	etc.	etc.	
παυσ - αι - μην	παυ - οι - μην		
etc.	etc.		

*) Über den Namen der Atossa und seine Etymologie s. m. Abh. p. 249.

Geht dem (einfachen oder verstärkten) Bindevokal ein A-Laut, E-Laut oder O-Laut voraus, so wird er damit kontrahiert, also παιδεῖτον, ἱσταῖεν, ποιοῖμεν, ἱσταίμεθα, κεκτῷτο etc. Ferner kann in diesem Fall im Aktiv durch Ansetzung eines η an den kontrahierten Laut eine zweite Optativform gebildet werden, der attische Optativ. Er hat die historischen Ausgänge und zwar die des Plusquamperfekts (nicht μι und εν). Er ist, wenn der Bindevokal das einfache ι ist, im Singular ausschliesslich im Gebrauch, im Dual und Plural seltner; wenn der Bindevokal ein verstärktes ι ist, im Singular überwiegend, im Dual und Plural selten.*)

παιδε - ι - η - ν	ἱστα - ι - η - ν	ποιε - οι - η - ν
- ι - η - ς	- ι - η - ς	- οι - η - ς
- ι - η - —	- ι - η - —	- οι - η - —
- ι - η - τον	- ι - η - τον	- οι - η - τον
- ι - η - την	- ι - η - την	- οι - η - την
- ι - η - μεν	- ι - η - μεν	- οι - η - μεν
- ι - η - τε	- ι - η - τε	- οι - η - τε
- ι - η - σαν	- ι - η - σαν	- οι - η - σαν.

Frankenthal. Müller.

Das Lehrbuch beim Schulunterricht.

Der Bericht der III. Generalversammlung des Vereins der Lehrer an technischen Unterrichtsanstalten Baierns liegt seit Ende vorigen Jares im Drucke vor. Derselbe enthält unter Anderm auf Seite 7 einen Antrag des Herrn Collegen Schricker, welcher von der Versammlung angenommen wurde, und gewiss nicht wenigen Collegen ser erwünscht war: „es möchten in den einzelnen Jaresberichten die beim Unterricht benützten Lehrbücher angegeben werden". Damit dieser Antrag bei den Teilnemern der Versammlung nicht in Vergessenheit gerate und bei den Lesern des Berichtes nicht übersehen werde, mag eine kurze Auseinandersetzung des Für und Wider (wenn letzteres überhaupt existiren sollte und durch gegenwärtige Anregung geweckt würde) in diesen Blättern am Platze sein.

Wenn Lehrbücher eingefürt sind, warum sie nicht nennen? Ist doch die Angabe derselben für den Fachmann häufig ser erwünscht, und jedenfalls mit ein paar Worten abgetan! Dass man aber es etwa nicht merken lassen wolle, wenn in diesem oder jenem Gegenstand noch kein Lehrbuch eingefürt ist, diese oder änliche Annamen scheinen doch wenig

*) Nur vereinzelt tritt die attische Formation auch an den nichtkontrahierten Bindevokal an, wie in ἱ - οί - η - ν (neben ἴοιμι), σχ-οί-η-ν (neben σχοιμι in Kompositis), πεφευγοίην (φανοίην, ἐροίην fallen unter die Regel); ebenso vereinzelt und nach Krüg. 31, 9, 5 weniger sicher ist der verstärkte Bindevokal οι in κεκτῴμην und μεμνῴμην.



warscheinlich. Wenn überhaupt keine gewichtigen Gründe gegen eine derartige Uniformirung geltend gemacht werden können, sondern nur solche für eine so einfache Massregel, so möchte ich, um Willkür oder versteckte Gründe auszuschliessen, die Angabe der Lehrmittel im Jaresberichte obligatorisch gemacht wissen.

Hiemit ist mein nächstes Vorhaben, wie ich es im Eingang motivirt habe, erfüllt; aber noch nicht ganz der im Titel angedeutete Vorsatz. Wenn ich im Folgenden noch mer beantrage, so bitte ich, in den etwaigen Sturz dieses weiteren Antrages nicht auch das Vorige, worüber der *consensus multorum* bereits vorliegt, hereinzubeziehen, sondern folgenden Vorschlag getrennt behandeln zu wollen. Ich möchte nämlich, wie ich übrigens schon bei vielen Gelegenheiten, gedruckt*) und ungedruckt, auszusprechen Gelegenheit genommen, an allen Lehranstalten und für alle Lehrgegenstände Lehrbücher gesetzlich eingefürt wissen; also natürlich auch so eingefürt, dass die Sorge darüber wie über andere mer oder minder wichtige Punkte auch einen Gegenstand der regulären Schulaufsicht ausmachen würde. Die letztere beschränkt sich bisher meines Wissens nur auf den *index librorum non prohibitorum***). Wenn man aber erwägt, dass da und dort grundsätzlich gar kein Lehrbuch***) eingefürt ist und die Schüler Diktirtes oder Vorgetragenes eklektisch nachschreiben sollen, wobei natürlich viel Lücken und Halbverstandenes mitunterlaufen; dass ferner anderswo einige Bücher den Schülern empfolen werden, ja sogar nur eines eingefürt ist, one dass sich aber der Lehrer nur im mindesten an dieselben hielte; wenn man dagegen die Vorteile eines im Unterrichte wirklich zu Grunde gelegten Leitfadens erwägt, so gelangt man, möchte ich meinen, zu meinem gegenwärtigen Wunsche.

Diese Vorteile springen so leicht in die Augen, dass eine kurze Hinzufügung noch einiger genügt: Einheit des Unterrichtes, Erleichterung der Rückschau, Vorausblick in spätere Capitel; Richtschnur für die Absenten. Die Nachteile sind meines Wissens nur vermeintliche; denn die Freiheit des Unterrichtes ist durch Einschalten oder Weglassen, auch stellenweises Abändern des Lehrstoffes von Seite des Lehrers genügend gewart. Ein Misstand ist allerdings derjenige, dass ein Lehrer ein Buch eingefürt hat, welches seinem Nachfolger nicht passen will; allein dieser Misstand ist kleiner als derjenige eines raschen Bücherwechsels und beide werden bei kleineren Büchern, welche der Individualität der Schule und des Lehrers genügenden Spielraum lassen und auch den Vorzug der Wolfeilheit besitzen, seltener vorkommen oder in's Gewicht fallen. Die Selbstarbeit des

*) S. z. B. Misc. 17 Bd. 11 S. 273 u. merere Recensionen seither.
**) Die besondere Wirksamkeit von Commissären und Schulvorständen bleibt, da es sich um eine allgemeine Massregel handelt, hier unberürt.
***) Als wenn es keine Buchdruckerkunst gäbe!

Schülers soll durch das Lehrbuch keineswegs beseitigt, sondern nur gestützt werden, und ist das Heft zur Aufname der Ergänzungen, Übungsbeispiele*), überhaupt als Tagebuch für den Unterricht unentberlich. Wenn in irgend einem Unterrichtsgegenstand, der doch Jar für Jar gelehrt werden muss, ein passendes Lehrbuch felen sollte, was bei dem gegenwärtigen Überflusse in den meisten Fällen nicht mer denkbar, so soll der Lehrer selbst die Grundzüge autographiren lassen. Letzteres geschiet auch nicht selten (nur noch nicht in allen einschlägigen Fällen) und hilft sich auf Hochschulen z. B. die studirende Jugend manchmal selbst, wenn der Professor nicht dafür sorgt, indem sie ein sorgfältig nachgeschriebenes Heft vervielfältigen lässt. (Dass der Hörsaal zur Schreibstube wird, wird heutzutage wol gar nicht mer vorkommen.) Um noch, aber nur im Vorübergehen, ein Kind beim Namen zu nennen, das freilich nicht genannt sein wollte: es giebt auf Erden Leute, welche an Allem etwas, ja ser viel auszusetzen haben; denen kein Buch gut genug ist, one dass sie selbst aber ein besseres herstellen könnten oder wollten; die sich aus Eitelkeit oder Eigensinn nicht mit einem Collegen als Verfasser, wenn dieser auch weit entfernt wont, befreunden können. Diese unberechtigte Eigentümlichkeit verdient gewiss keine Rücksicht, sondern vielmer Unterdrückung. Zum Schlusse bitte ich die etwaigen Gegner meines hiemit, wie ich denke, genügend wenn auch vielleicht nicht erschöpfend motivirten zweiten Wunsches, oder Diejenigen, welche Ausnamsfälle statuiren wollen, darum, dass sie in der letztvorangehenden Äusserung keine Kampfesweise meinerseits erblicken möchten, die ich ebenfalls verabscheue, nämlich dass man dem Gegner unrechte, ja unerlaubte Motive zur Schuld anrechnet und die Weisheit und Tugend in den sogenannten Erbpacht genommen zu haben scheint. Möchten vielmer Gegengründe oder Ausnamsfälle auch in diesen Blättern entgegengehalten werden, und nur wenn keine nennenswerten existiren, so halte ich meinen zweiten Wunsch aufrecht im Interesse der Schüler; der erste Vorschlag galt besonders dem Interesse der Lehrer, das natürlich auch mit dem letztgenannten enge verbunden ist.

A. Kurz.

---

*) In manchen Disciplinen ersetzt ein passendes Übungsbuch das Lehrbuch im engern Sinne.

Ueber die Prüfungen für das Lehramt an Realgymnasien, Realschulen und der allgemeinen Fächer incl. Chemie und Zeichnen an Industrie-Schulen.*)

Seit Erlass der Allerhöchsten Verordnung in diesem Betreffe, vom 26. Mai 1873, haben die Realgymnasien Veränderungen erfaren und sind die Realschulen aus den ehemaligen Gewerbschulen entstanden, so dass auch jene Verordnung in manchen Stücken davon betroffen und wol in nicht zu ferner Zeit Modifikationen unterworfen werden wird. In der Überzeugung, dass die oberste Schulbehörde sachliche Besprechungen darüber von Seite der Interessenten für zuträglich hält, erlaube ich mir im Folgenden einige Gedanken auszusprechen, die sich vielleicht für eine Lehrerversammlung (wenn die nächste im Jare 1880 nicht zu spät hiezu kommt) eignen dürften.

Das Realgymnasium hat nunmehr 6 resp. 9 Kurse; es hat schon früher Einiges abgestreift, was die Bezeichnung einer „technischen Unterrichts-Anstalt" noch einigermassen hervorrufen konnte; es ist jetzt eine rein formale Bildungsanstalt, vorbereitend zum Studium auf die Hochschule. Auch die Realschule ist jetzt eine allgemeine Bildungsanstalt, und werden darum auch die Handelsabteilungen der ehemaligen Gewerbschulen ganz oder grösstenteils in Wegfall kommen. Nach dem Grundsatze ferner, dass der Lehrer ausser seiner Fachbildung auch der allgemeinen Bildung teilhaftig sein soll, welche an der Schule, an der er wirken soll, erteilt wird, enthält die obige Verordnung die Bestimmung, dass

1. für das Lehramt der Mathematik und Physik statt des Gymnasialabsolutoriums auch „ausnamsweise der Nachweis eines von hervorragendem Erfolge gekrönten Besuches einer k. Industrieschule genüge", aber nur „zur Verwendung an einer Gewerb- oder Industrieschule". Nachdem in Zukunft dem Absolutorium der Industrieschule dasjenige der sechskursigen Realschule vorausgeht, dürften wol die mit den citirten Worten „ausnamsweise" und „von hervorragendem Besuche gekrönten" angedeuteten Beschränkungen in Wegfall kommen, und somit für das Lehramt an Real- und Industrieschulen dem Gymnasialabsolutorium das Absolutorium der Industrieschule und zwar der mechanisch- oder der bautechnischen Abteilung derselben gleichgestellt werden.

2. Für das Lehramt der Chemie und Mineralogie, sowie für dasjenige der Zoologie und Botanik gestattet die Verordnung neben dem

*) Ich neme bei dieser Gelegenheit Anlass nachzutragen, dass eine Anmerkung zu dem einschlägigen Artikel Bd. 14 S. 243 vom Herrn Verfasser bei der Correktur abgekürzt wurde. Es war nämlich für diejenigen Leser, welche Citate nicht oder selten nachschlagen, beigefügt, dass der dort angegebene Standpunkt mit demjenigen des Herrn Verfassers nicht ganz kongruirt.

Gymnasialabsolutorium auch die „Absolvirung einer Latein- und Gewerbschule". War diese früher schon kein vollgiltiger Ersatz (und wäre es in Zukunft auch ein besserer), so ist derselbe jezt fast unmöglich, nachdem die Realschule ihre Schüler mit dem zenten Lebensjare aufnimmt. Dagegen ist für den Candidaten des Lehramts der Chemie die Absolvirung der chemisch-technischen Abteilung der Industrieschule gerade so angezeigt, wie sub 1. die mechanisch- und bautechnische Abteilung derselben genannt wurde, was als Zusatz zur Verordnung und in Analogie zu 1. beigesetzt werden möchte.

3. Auch für das Lehramt des Zeichnens empfielt sich dieser Zusatz hinsichtlich der Industrieschule wie sub 1. (also mechanisch- oder bautechnische Abteilung, vielleicht mit ausgesprochenem Vorzug der letzteren Abteilung). Ferner sagt die Verordnung an dieser Stelle nichts vom Gymnasialabsolutorium, wärend doch das Realgymnasium ganz besonders auch hiezu vorbereitet und auch der Schüler des humanistischen Gymnasiums Gelegenheit zum Genusse des Zeichenunterrichtes hat. Ich würde also sagen: Gymnasialabsolutorium oder Absolutorium der Realschule und fünf (statt vier) Jare an einer Kunstgewerbschule, Kunstakademie oder technischen Hochschule, darunter mindestens zwei (statt eines) an letzterer, oder endlich: Absolutorium der Industrieschule (mechanisch- oder bautechnische Abteilung) und dreijäriges Studium an einer technischen Hochschule. Dann ist als weiteres Moment auch die Bildungs z e i t gleich mit derjenigen sub 1. und 2.

4. Für das Lehramt der deutschen Sprache, Geschichte und Geographie erblicken viele Lehrer in dem „ausnamsweisen Genügen eines Schlusszeugnisses eines Lehrerseminars" die Schaffung eines Lehrerstandes zweiter Klasse an den „technischen Unterrichtsanstalten" und möchten darum diese Licenz aufgehoben wissen. Der strebsame Absolvent des Lehrerseminars findet in den Schulen grösserer Städte einen angemessenen Wirkungskreis, und wenn Schüler der Präparandenschule oder der Realschule oder des Lehrerseminars dennoch zum obigen Lehramte sich qualifiziren wollen, so mögen sie sich für eine entsprechende Klasse des Realgymnasiums oder für das Absolutorium desselben vorbereiten.

5. Für das Lehramt der neueren Sprachen ist das Gymnasialabsolutorium ebenfalls verlangt und nur durch „eine entsprechende ausländische Schule" ersetzbar.

6. Das Lehramt der Handelsfächer kommt neben den vorigen fürderhin weniger in Betracht, es gehört auch nicht unter die Rubrik des allgemeinen, sondern des fachlichen Unterrichtes (Fachschule). Im Übrigen ist die von der Verordnung vorgeschriebene Bildungszeit auch noch geringer als für andere Lehrfächer und müsste desshalb in Analogie zu 3. noch eine Weiterung der Vorbedingungen gewünscht werden.

A. Kurz.

Zwei Fragen zur Qualifikation der Schüler.

1. Der Schüler A hat in einer Absolutorialaufgabe so wenig getroffen oder geliefert, dass er unstreitig die IV. (vorletzte) unter fünf Noten erhält. Ein anderer, B, hat ausser solch ungenügender Lösung derselben Aufgabe noch einen oder merere, nicht geringfügige, sondern Hauptfeler in seiner Arbeit. Soll dieser auch die IV. Note erhalten, weil die V. Note nur für *carte blanche* oder für gänzlichen Missgriff bestimmt sei, oder die V. Note, weil jene Feler die bessere Note beeinträchtigen?

Wenn nun vier Noten bestehen, so zwar dass die IV. und V. Note zu einer einzigen werden, fällt voriger Zweifel weg, und erhellt hieraus gleich ein Vorzug des vierstufigen Notensystems. Letzteres ist bei unseren Gymnasien und seit einem Jare auch an den Realschulen eingefürt. Aber wenn auch das fünfstufige System ganz verschwindet, so kann doch zuweilen, zugegeben seltener, ein solcher Zweifel über die Erteilung der III. oder IV. Note bestehen bleiben. (Bei den ersten drei Noten hat derselbe keine so grosse Bedeutung.)

2. Es handle sich um Erteilung der allgemeinen Betragensnote für das Jareszeugniss oder Absolutorium des Schülers C, gegen welchen nur der Fall vorliegt, dass er in einer Skription auf Benützung unerlaubter Hilfsmittel ertappt wurde. Kann C noch die I. oder muss er die II. Note erhalten, hat er „allen Anforderungen" oder „den Anforderungen genügt"?

Ich neige in beiden Fällen vorläufig zur strengeren Ansicht hin, wenn gleich ich fürchte, dass die Majorität eher auf der andern Seite stehen möchte. Oder sind diese „Fragen" noch offene? Vielleicht lässt sich darüber noch mit Nutzen streiten. Zum ersten der beiden obigen Fälle kann ich noch beifügen, dass uns oft keine Antwort, resp. die Antwort *nescio* lieber ist als die Umschreibung derselben mit halbverstandenen Bruchstücken. Und beim zweiten Falle habe ich ausser dem einzelnen Schüler C noch insbesondere die Gesammtheit und das zu bekämpfende Erbübel vor Augen. In besonderen Fällen, bei Schülern, die im Fortgange, Fleiss und Betragen überhaupt besonders mustergiltig dastehen, kann man immer noch ein Vergessen eintreten lassen; aber, möchte ich dann meinen, nur im schriftlichen Aktenstücke; mündlich würde ich diese Ausname, auf dass der Gedanke an Parteilichkeit nicht aufkomme oder bestehen bleibe, den Mitschülern gegenüber zu sünen für Pflicht halten.

-x-

H. Jordan. Topographie der Stadt Rom im Alterthum. Erster Band. Erste Abtheilung. Mit 2 Tafeln Abbildungen. Berlin, Weidmann. 1878. X u. 551 S. 8.

Dem im Jahre 1871 erschienenen zweiten Band, welcher die kritische Bearbeitung der Urkunden enthält, ist nach Verlauf von sieben Jahren die erste Abtheilung des ersten Bandes gefolgt. Dieser verhältnissmässig lange Zeitraum ist nur der Gründlichkeit und Gediegenheit des Werkes zu Statten gekommen. Es mussten die Ergebnisse der grossen Ausgrabungen auf dem Forum und Esquilin abgewartet werden und erst die Sistirung dieser Arbeiten im Jahre 1876 erschien dem Verfasser als der geeignete Zeitpunkt zum Abschluss. Wenn schon der zweite Band erkennen liess, dass dieser neuen Topographie der Stadt Rom alle Mittel der Forschung zugewandt werden sollen, so wird diese Erwartung durch die vorliegende Fortsetzung auf das erfreulichste bestätigt. Während bisher die italienischen Archäologen vorzugsweise die Sammlung des Sachlichen, die deutschen Gelehrten die kritische Verwerthung der Ueberlieferung sich zur Aufgabe gemacht haben, zeichnet sich dieses Werk dadurch aus, dass beide Seiten mit gleicher Sorgfalt, Gründlichkeit und Sachkenntniss behandelt werden und der methodischen Forschung gleichmässig der Sinn für die realen und praktischen Verhältnisse zur Seite tritt. Damit scheint uns auch, abgesehen von den neuen Resultaten im Einzelnen, der hauptsächliche Fortschritt im Vergleich zu dem seiner Zeit epochemachenden Werke Becker's bezeichnet zu sein. Es ist weder eine „Römische Topographie zu Leipzig“ noch eine „Römische Topographie zu Rom“, sondern vereinigt die Vorzüge beider.

Das Werk ist so recht aus der Fülle herausgearbeitet mit umfassender Kenntniss aller Einzelnheiten, mit voller Beherrschung des Materials, mit grösster Umsicht und Vorsicht in der Benützung der Ueberlieferung, vielleicht oft mit zu grosser Vorsicht und einer gewissen Hyperkritik, wie wenn S. 210 nicht einmal die Ansetzung und Benennung der *porta Ratumenna* als sicher gilt oder S. 319 ff. die Angabe des Tacitus über die Pomoerienerweiterung des Augustus verworfen wird. Auch die Deutlichkeit und Uebersichtlichkeit der Darstellung verdient besondere Anerkennung und nur derjenige Leser, der Rom nicht aus eigener Anschauung kennt und sich über die Örtlichkeiten der ewigen Stadt unterrichten möchte, dürfte seine Interessen nicht vollkommen berücksichtigt finden. Doch werden ihm jedenfalls die Abbildungen, welche der zweiten Abtheilung beigegeben werden sollen, eine bedeutende Beihilfe gewähren.

Die römische Topographie bietet immer noch manche Räthsel. Die Unzulänglichkeit der schriftlichen Überlieferung und besonders der Mangel an Klarheit und Bestimmtheit in den Angaben der Schriftsteller tritt überall der Forschung hindernd in den Weg und erweckt allenthalben Zweifel und Bedenklichkeiten. Wenn es Liv. I 33 heisst: *Ianiculum quoque adiectum non inopia loci sed ne quando ea arx hostium esset. id non muro solum, sed etiam ob commoditatem itineris ponte sublicio, tum primum in Tiberi facto, coniungi urbi placuit,* so möchte jeder bei unbefangener Auffassung in dieser Stelle ein zuverlässiges Zeugniss dafür finden, dass das *Ianiculum* durch eine doppelte Mauer mit dem Fluss verbunden gewesen sei und die Befestigung des rechten Ufers sich an die gegen den Fluss sich öffnende des linken angeschlossen habe. Jordan gibt dagegen zu bedenken, dass der nöthige Umfang einer solchen Befestigung, die nach der Natur des Terrains und entsprechend der durch die Stadtmauern auf dem linken Ufer gegebenen Technik ein Quaderbau hätte sein müssen, geradezu unvereinbar sei mit der Thatsache, dass sich auf jenem verhältnissmässig wenig durchfurchten

und überbauten Boden kein Stein derselben erhalten haben sollte, während von der Servianischen Mauer noch allenthalben Reste zu finden sind. Jordan findet es darum für gerechtfertigt, die von Livius gemeinte Verbindung nur in der Befestigung und militärischen Besetzung des *Janiculum* und in der Anlage des Flussübergangs zu finden. Eine Bestätigung dafür, dass das ganze Zeugniss sich auf eine bei Livius nicht ungewöhnliche stilistische Schwäche reducire, sieht er in den aus derselben Quelle stammenden Worten des Dionys ἐτείχισε τὸ καλούμενον Ἰανίκολον κτέ. Es ist das ein sprechendes Beispiel, wie vorsichtig die Angaben der Schriftsteller in topographischen Untersuchungen zu benützen sind. Sie schreiben aus der Anschauung der Örtlichkeiten heraus und setzen unwillkürlich bei ihren Lesern die gleiche Anschauung voraus. Uebrigens möchten wir in diesem Fall Livius in Schutz nehmen. Wenn Jordan in der Sache Recht hat, muss Livius, da er die Hinzuziehung zum städtischen Bezirk schon angegeben (*adiectum*), *id non muro solum muniri* oder, wie schon Duker vermuthet hat, *cingi* geschrieben haben. Wie es nicht immer sicher ist, bloss nach sachlichen Erwägungen die Angaben der Schriftsteller zu kritisiren, möchten wir an einem Beispiele zeigen oder wenigstens dem Urtheil unserer Leser anheimgeben. Jordan erklärt sich entschieden für die Ansicht, dass der *pons sublicius* über die Tiberinsel gegangen sei: „die Brückenbauer mussten sich bei der Anlage der ersten Holzbrücke des natürlichen Brückenpfeilers, der Insel, bedienen". Wie hätte den römischen Schiftstellern ein so eklatanter Widerspruch der Sage, nach welcher Ancus die Holzbrücke angelegt haben, die Tiberinsel aber erst nach der Vertreibung des zweiten Tarquinius entstanden sein soll (Liv. II 5), entgehen können? Ganz undenkbar! Wer darf ferner aus dem Bericht des Livius 35, 21 *Tiberis duos pontis, aedificia multa, maxime circa Flumentanam portam,* weil die Insel nachweislich schon seit der Zeit der gracchischen Unruhen *inter duos pontes* geheissen, „einen unumstösslichen, wenn auch indirekten Beweis für die Lage der damals einzigen Brücke" finden? Wie konnte Livius oder ein Annalist den oft erwähnten *pons sublicius* mit *duos pontes* bezeichnen? Dass *pons sublicius* immer im Singular gebraucht werde, gibt Jordan selbst an. Wer versichert uns auch, dass der *pons sublicius* damals noch die einzige Brücke gewesen sei? Die weiteren Gründe, die gegen seine Annahme sprechen, legt Jordan selber dar, dass nämlich die bildliche Darstellung der Heldenthat des Horatius Cocles auf der Münze des Antoninus Pius eine weite Bogenspannung über den Fluss und zu beiden Seiten kurze horizontale Stege, keine Andeutung der Insel zeige; dass die ausführlichste Erzählung des Ereignisses andeute, dass die Brücke in die Stadt führte, wo sie mauerlos war; dass endlich der Bericht über die Flucht des Gaius Gracchus zwinge, die Holzbrücke zwischen *porta Trigemina* und dem nördlichen Ende der Stadtmauer zu suchen. Jordan hält diese Gründe nicht für entscheidend. Uns scheint die Darstellung des Dionys V. 23 f. φευγόντων δ' εἰς τὴν πόλιν ἁπάντων καὶ διὰ μιᾶς γεφύρας βιαζομένων ἀθρόων, ὁρμὴ γίνεται τῶν πολεμίων ἐπ' αὐτοὺς μεγάλη. ὀλίγου τε πάνυ ἡ πόλις ἐδέησεν ἁλῶναι κατὰ κράτος ἀτείχιστος οὖσα ἐκ τῶν παρὰ τὸν ποταμὸν μερῶν, εἰ συνέπεσον εἰς αὐτὴν ἅμα τοῖς φεύγουσιν οἱ διώκοντες.. ἀποκόπτειν τὴν γέφυραν ἀπὸ τῆς πόλεως (nicht ἀπὸ τῆς νήσου, was ausserdem natürlich gewesen wäre) ἐν τάχει· ἦν δὲ μία κατ' ἐκείνους τοὺς χρόνους ξυλόφρακτος . . ἣν καὶ μέχρις ἐμοῦ τοιαύτην φυλάττουσι Ῥωμαῖοι —, diese Darstellung scheint uns die Annahme von Jordan geradezu auszuschliessen. Es muss aber bei solchen Fragen als Hauptregel gelten, keinen Widerspruch zu klaren und bestimmten Notizen zu gestatten und von diesen bei der Kritik der Quellen auszugehen. So scheint uns auch bei der weiteren Behandlung der Brückenfrage jede An-

nahme, welche in Widerspruch kommt mit der zuverlässigen Urkunde des *Curiosum* und der *Notitia* von vorneherein verfehlt zu sein. Der Hauptpunkt der Frage liegt in der Bestimmung des *pons Aemilius*. Nachdem die Annahme von Mommsen, dass der *pons Aemilius* zusammenfalle mit dem *pons Cestius*, und die von Jordan, dass sie mit dem *pons Fabricius* identisch sei, durch die Auffindung eines Fragments von einem Kalender von Allifae unhaltbar geworden ist (vgl. S. 409), entscheidet sich Jordan, der zuerst zwischen dem *pons Probi* und dem *pons Theodosii et Valentiniani* schwankt, zuletzt für den *pons Probi* (*ponte rotto*), den auch Piale, Becker, Urlichs, Reber als *pons Aemilius* und die erste steinerne Brücke Roms betrachten. So würde in dem Brückenverzeichniss jener Urkunde: *Pontes VIII. Aelius Aemilius Aurelius Molvius sublicius Fabricius Cestius et Probi* ein und dieselbe Brücke zweimal gezählt sein. Nun aber „kommt in den Abschnitten 3—10 der *Notitia* unter 103 Namen kein Doppelname vor“ (S. 424). Wie behilft sich Jordan? „Der an falscher Stelle eingeschobene Name *Aemilius* ist der ältere des nach seinem Wiederhersteller benannten *pons Probi*, welcher Name in die Volkssprache nie Eingang gefunden hat. Das sonst anstössige Vorkommen eines Doppelnamens in dem Verzeichniss erklärt sich also wohl daher, dass in der amtlichen Liste, welche dem ersten Herausgeber vorlag, der *Neronianus* noch stand, der Herausgeber aber ihn als nicht mehr existirend strich und ihm, um die Zahl festzuhalten, den *Aemilius* substituirte.“ Also der Herausgeber war so gewissenhaft und sorgfältig, den nicht mehr existirenden *pons Neronianus* zu streichen, aber so gewissenlos und nachlässig, dass er um der Zahl acht willen einen Namen setzte, bei dessen Vorhandensein die Zahl acht eine Lüge wurde! Das Erzwungene und Unwahrscheinliche einer solchen Rechtfertigung dürfte die Schwäche der ganzen Ansicht hinlänglich erweisen. Jordan geht bei seiner Bestimmung des *pons Aemilius* aus von der Beschreibung der Schleifung der Leiche des Heliogabal bei Lampridius c. 17: *tractus per publicum addita iniuria cadaveri, ut in cloacam milites mitterent, sed cum non cepisset cloaca fortuito, per pontem Aemilium adnexo pondere, ne fluitaret, in Tiberim abiectus est, ne unquam sepeliri posset. Tractum est cadaver eius etiam per circi spatia priusquam in Tiberim praecipitaretur.* „Dass man die Leiche vom Cirkus zur nächsten Brücke geschleppt haben wird, ist klar.“ Aber aus der Beschreibung folgt durchaus nicht, dass die Leiche direkt vom Cirkus aus zur Brücke geschleppt wurde. Der Schriftsteller will nur nachträglich noch hervorheben, dass die Leiche auch durch den Cirkus geschleppt worden sei; sie konnte vom Cirkus aus immerhin noch weiter durch die Stadt geschleift worden sein. Jordan nennt diese Beschreibung selbst eine konfuse; und doch zieht er sie der zuverlässigen Urkunde des *Curiosum* vor. Er bezeichnet dieselbe als die einzige erhaltene Nachricht über den *pons Aemilius* und behauptet, dass sie mit der Annahme, wornach der *pons Aemilius* oberhalb der Brücke zu suchen sei, unvereinbar erscheine. Wir sagen, es giebt noch eine zweite Nachricht über die Lage des *pons Aemilius*, nämlich die Reihenfolge des *Curiosum*. Wie ich Hermes VI S. 184 bemerkt habe, dass in dem Verzeichniss des *Curiosum*, wie es natürlich und nothwendig ist, ursprünglich die topographische Ordnung durchgeführt war und nur durch Nachträge und Interpolationen gelitten hat, so sagt auch Jordan S. 423: „es ist dabei festzuhalten, dass das Verzeichniss der *Notitia* nachweislich die öffentlichen Bauten vollständig aufzählte und dass, wie sich am klarsten an dem Verzeichniss der *viae* nachweisen lässt (nur die Nebenstrassen stehen hier ordnungswidrig, sind also eingeschoben), die streng durchgeführte topographische Ordnung der Urkunde in den vorliegenden Ausgaben durch Einordnung von Nach-

trägen unterbrochen oder verschoben worden ist." In dem Brückenverzeichniss sind wir berechtigt als Nachtrag zu betrachten die gerade in die Mitte eingeschobenen *pons Molvius pons sublicius*; der eine war in dem amtlichen Verzeichniss nicht aufgeführt als ausserhalb der Stadt gelegen, der andere als nicht mehr im Gebrauche und nur noch als Alterthum vorhanden. Scheiden wir diese zwei Namen aus und legen das Verzeichniss *Aelius Aemilius Aurelius Fabricius Cestius et Probi* einfach an die vorhandenen Brücken an, so fallen vier Namen, der erste, dritte, vierte, fünfte, richtig auf die anderswoher bekannten Brücken; wir müssen also auch annehmen, dass die beiden anderen Namen auf die ihnen der Reihenfolge nach zukommenden Reste alter Brücken zu beziehen sind, und wie man deshalb allgemein den *pons Probi* mit *ponte rotto* identificirt hat, so verfährt man nur folgerichtig, wenn man den *pons Aemilius* für die zweite Brücke nimmt, also den Namen den Trümmern bei *S. Spirito* zuweist. Diese Brücke heisst in dem mittelalterlichen Verzeichniss *pons Neronianus,* was nach Piale's Bemerkung nur ein volksthümlicher, und wie Jordan vermuthet, erst mittelalterlicher Name ist. Wenn wir von dieser zuverlässigen Quelle ausgehen, so haben wir noch den Vortheil, dass wir mit der anderen minder zuverlässigen und bestimmten Angabe nicht in Widerspruch kommen. Denn wie wir schon oben gezeigt haben, ist die Stelle des Lampridius mit der Annahme, dass der *pons Aemilius* oberhalb der Insel zu suchen sei, nicht unvereinbar. Es scheint sogar der *pons Aemilius,* wie ich a. O. S. 183 bemerkt habe, für jene Prozedur eine conventionelle Bedeutung gehabt zu haben. Es sagt zwar wenig, wenn Iuven. VI 32 den Rath gibt von dieser Brücke in den Tiber zu springen (*cum tibi vicinum se praebeat Aemilius pons*), mehr aber schon, wenn Lactantius I 21, 6 irrthümlicher Weise die Redensart *sexagenarios de ponte* auf den *pons Aemilius* bezieht. Es wurden später die Leichen der christlichen Märtyrer von dem *pons Aemilius* in den Fluss geworfen und der Name *pons Neronianus* steht vielleicht gerade damit im Zusammenhang (die „Martyrer"-Brücke). Die Leiche des hl. Calepodius aber wurde *ante insulam Lycaoniam* in den Tiber geworfen, was, wie ich ebenda gezeigt habe, oberhalb der Tiberinsel bedeutet. Folglich haben wir darin eine Bestätigung für die Reihenfolge des *Curiosum.* Obwohl die Begründung der Annahme, dass im J. 62 v. Chr. die erste steinerne Brücke gebaut worden sei, durch jenes Kalenderfragment von Allifae als unrichtig erwiesen ist, will Jordan doch noch in Liv. 40, 51, 4 *portum et pilas pontis in Tiberi etc. pilas pontis* von einer Landungsbrücke verstehen oder *pontis* als einen irrthümlichen Zusatz sei es des Livius, sei es der Abschreiber betrachten, obwohl er zugibt, dass die Worte am natürlichsten vor einer wirklichen Brücke verstanden werden. Wir müssen dabei bleiben, dass wir in der Stelle des Livius das Datum für die erste Anlage des *pons Aemilius* haben (575 u. c. = 179 v. Chr.); dass aber die Anlage der ersten steinernen Brücke in eine noch frühere Zeit zurückgeht, weil sich aus Plut. Num. 9 ergibt, dass die erste steinerne Brücke den Namen „steinerne Brücke" führte, und aus der Cosmographie des Aethicus p. 40, dass *ponte rotto* diesen Namen *pons lapideus* hatte. Diese Brücke war auch von einem Aemilius Lepidus gebaut worden; den Namen Aemilius gibt Plutarch an, den Namen Lepidus nennt Aethicus, weil er sich den Namen *pons lapideus* nicht anders erklären konnte denn als Verdrehung von *pons Lepidi.* Der Erbauer des *pons Aemilius* war Censor (Liv. a. O.); der Erbauer des *pons lapideus* war Quästor (Plut. a. O.). Die Aenderung von ταμιεύοντος bei Plutarch in τιμητεύοντος oder ὑπατεύοντος erscheint uns unstatthaft oder wenigstens sehr bedenklich. *Ponte rotto* hiess also nicht *pons Aemilius,*

nicht *pons Lepidi*, sondern *pons lapideus* und diese Bezeichnung erhielt sich im Munde des Volkes auch als der officielle Titel *pons Probi* geworden war. Es ist ganz naturgemäss, dass im Gegensatz zum *pons sublicius* die erste Steinbrücke *pons lapideus* genannt wurde. Jordan findet es unwahrscheinlich, dass mindestens fünf Jahrhunderte lang sich diese Bezeichnung erhalten habe. Er weist selber auf die Analogie hin, dass in manchen deutschen Städten der Name der ersten gepflasterten Hauptstrasse sich als „Steinstrasse", „Steinweg", „Steindamm" Jahrhunderte lang erhalten habe. In Bamberg ist längst der officielle Titel „Königsstrasse" geworden; aber das Volk hält am „Steinweg" fest. Jordan bemerkt aber, dass das Herbeiziehen moderner Analogien immer etwas Missliches habe. Wir geben das im Allgemeinen zu, finden aber hier die Sache so natürlich, dass sie sich ebenso ohne als mit Analogie erklärt.

Doch wir sind ganz zu Einzelnheiten und von der Besprechung des Werkes zu der Erörterung einer untergeordneten Frage, die einmal nicht mit voller Evidenz entschieden werden kann, abgekommen. Aber *trahit sua quemque voluptas.* Wir kehren zur Sache zurück und heben einige besonders bemerkenswerthe Punkte hervor. Die Einleitung handelt von den Trümmern und ihrer Deutung hinsichtlich des Materials und der Bauweise, von der Ueberlieferung des Alterthums und der Zerstörung des Mittelalters, von der topographischen Forschung seit dem 15. Jahrhundert und in einem Anhang von den Stadtplänen. Was das Material der ältesten Bauten betrifft, so wird die Ansicht geltend gemacht, dass die Namen *lapis Gabinus, Albanus, Tiburtinus* nicht die den Römern allein bekannten, sondern die Hauptbezugsquellen bezeichnen. Von dem römischen Backsteinbau wird nachgewiesen, dass er schwerlich älter als die Zeit des Sulla ist. Gleichzeitig fand die Aufnahme des Marmors statt. Die Angabe über Metellus Macedonicus: *primus aedem ex marmore fecit* (Vell. I 11) versteht Jordan von einer Ausstattung des Tempels mit geraubten fremden Marmorstücken. Die Einfuhr von Marmor ist von 17—206 n. Chr. nachweisbar, nicht länger, was, wenn auch nicht das gänzliche Aufhören solcher Einfuhr beweist, doch aber für das Sinken der gesammten Cultur um diese Zeit charakteristisch ist. Die Ansicht, dass das Rund- und Kuppelgebäude eine nationalitalische Erfindung oder dass es ein den Italikern wie der ältesten hellenischen Bevölkerung gemeinsames gräkoitalisches Erbstück sei, wird als unerwiesen bezeichnet. Die Orientirungstheorie wird bei Seite gesetzt. In dem kapitolinischen Stadtplan sieht Jordan eine wenn auch noch so flüchtige Reproduktion der amtlichen *forma,* weil sie durchweg den Charakter eines von jeder Terraindarstellung oder aufrechtähnlichen Vedutenmanier entfernten streng durchgeführten Grundrisses trage; weil sie bei einer Fülle der gröbsten Versehen und Flüchtigkeiten eine Menge trefflicher und genauer Details in den Grundrissen der öffentlichen Bauten aufweise, weil endlich wer eine halbphantastische Darstellung der Stadt ohne Betrachtung eines detaillirten Originals hätte entwerfen wollen, sicher nicht jenes Gewirr von Plätzen, Strassen, Gassen, Häusern und Häuschen in den Marmor würde gemeisselt haben, von denen der am Fusse der Mauer, auf welcher der Plan angebracht war, stehende Beobachter nichts habe erkennen können. Ueber die mittelalterliche Tradition gibt Jordan folgendes Endurtheil: von einer lebendigen Fortpflanzung altrömischer Ueberlieferung über die Denkmäler der Stadt ausserhalb des Kreises der kirchlichen Urkunden und der dürftigen schriftstellerischen Benützung einzelner alter Schriften kann keine Rede sein und der topographischen Forschung ist überall da, wo sie in den mittelalterlichen Quellen neben thatsächlichen Angaben auf geschichtliche

Reminiscenzen und alte Namen stösst, welche nicht innerhalb jenes Kreises liegen, der Weg der äusersten Skepsis vorgezeichnet.

Der erste Abschnitt des ersten Theiles handelt über Lage, Boden, Klima. Das Resultat der interessanten Erörterung ist, dass für die Thatsachen der geologischen Forschung in Betreff der Bildung der Campagna und des Tiberthales die vermeintlichen historischen Zeugnisse nicht vorhanden sind; ferner, dass keine wesentliche Veränderung der mittleren Temperaturverhältnisse eingetreten ist. Im zweiten Abschnitt werden die ältesten Ansiedlungen besprochen, wobei die Ueberlieferung freilich mehr verworfen, als kritisch erörtert und erklärt wird. „Während alles, was über die drei Thore der Romulusstadt, deren Namen und Lage, über eine ursprüngliche palatinische und eine nachmalige, das Kapitol umfassende Stadt überliefert ist, zu den völlig gleichgiltigen Erfindungen gehört, bleibt die Thatsache bestehen, dass der palatinische Hügel eine ummauerte Arx mit einem Burgthor gewesen ist, welche nach allen Analogien eine Ansiedlung zu ihren Füssen voraussetzt, und dass eine von jenen Erfindungen ganz unabhängige Ueberlieferung — das Fest der Lupercalien und die priesterliche Bestimmung des Palatinischen Pomerium — für das Vorhandensein einer solchen Zeugniss ablegt.“ „Die Namen der „Berge“ *Palatium, Sucusa, Exquiliae, Aventinus* sind Gaunamen. In merkwürdigem Gegensatz zu ihnen steht einerseits der namenlose „Hügel“ mit seinen von Gottheiten benannten einzelnen Erhebungen, andererseits der „Hauptberg“, das Kapitol; in jenem Gegensatz spiegelt sich die ursprüngliche Zweiheit der Ansiedlungen, in diesem die erfolgte Vereinigung beider unter den beide beherrschenden Göttern.“ Es folgt die Beschreibung der Servianischen Mauer und ihrer Thore, der Tarquinischen Bauten und der Servianischen Stadt. Die genaue Untersuchung der Reste und der Steinmetzzeichen führt zu dem Ergebniss, dass das aus Einem Gedanken entsprungene System der Befestigung in gleichmässiger Weise ausgeführt worden ist; dass die nachweislich oder wahrscheinlich jüngeren Theile den Charakter des Werkes unangetastet gelassen haben und dass kein Grund vorhanden ist den Wallbau für jüuger zu halten als die übrige Mauer, endlich dass keine sichere Spur auf etruskische Erbauer führt, ja die alten Thornamen einen solchen geradezu auszuschliessen scheinen. Ansprechend ist die Erklärung des *vicus Tuscus:* „Die Herstellung eines Riesenbaues wie des kapitolinischen Tempels musste viele Hände lange Zeit beschäftigen; dass tuskische Bauleute den Tempel gebaut haben, ist unzweifelhaft. Was ist also natürlicher, als dass diese die in der Nähe ihres Bauplatzes gelegene Gasse bezogen haben und dass nach ihnen die Gasse benannt worden ist?“ Die ganze Untersuchung schliesst ab mit folgendem Resultat: „Der Bau der Ringmauer und die Einrichtung des kapitolinischen Berges als Akropolis sind mit der Eintheilung der Stadt in vier Regionen unlöslich verbunden; das Argeeropfer gilt der Gründung der Stadt der vier Regionen. Nichts verräth den etruskischen Ursprung dieser, der servianischen Stadt. Aller Wahrscheinlichkeit nach war sie längst gegründet, als mit Hilfe südetruskischer Bauleute der Göttersitz auf dem Kapitol zu einem mächtigen Dreigöttertempel umgestaltet und im Gefolge dieser Umgestaltung die altnationalen Rennspiele im Circusthal mit dem nachmaligen fremdländischen Pomp ausgestattet wurden; auch die Erbauung der die Entwässerung der Unterstadt sichernden Kloake fällt nach der Erbauung des Mauerrings und mag eben jener in der Kultur vorschreitenden Epoche angehören, welche den monumentalen Kunstbau einführte.“ Darnach wird die Eintheilung der Stadt in vierzehn Regionen erörtert, welche als eine Bezirkseintheilung zu polizeilichen Zwecken charakterisirt wird. Die von uns bei der Besprechung des zweiten Bandes

in diesen Blättern IX S. 19 kritisirte Erklärung der vielbesprochenen Stelle des Plin. III 66, 67 wird jetzt durch eine andere ersetzt, die der unsrigen entspricht. Weiter folgt die Beschreibung der Aurelianischen Mauer. In einer längeren Erörterung wird überzeugend dargethan, dass die *porta Aurelia* auf dem linken Ufer anzusetzen ist. Der nächste Abschnitt handelt über Brücken-, Ufer- und Hafenbauten, Kloaken und Wasserleitung, der letzte über den inneren Ausbau. Ansprechend ist die Vermuthung, welche auf den Umstand, dass Appius Claudius die erste Wasserleitung in auffallender Weise bis vor *porta Trigemina* führte, und darauf gebaut wird, dass in unmittelbarer Nähe der Leitung am Circus die alte *piscina publica* lag, deren Muster Jordan in dem Badeteich von Akragas findet: „die *piscina publica* war der erste kühne Versuch, dem Volk einen gesicherten Badeplatz zu verschaffen; sie wurde entbehrlich und ging ein, als der griechische Luxus der *balnea* mit der Zahl der Wasserleitungen zunahm. Wahrscheinlich stand der Teich mit der Anlage der Appischen Leitung in Verbindung, und ist mit ihr gleichzeitig gebaut worden. Demnach hat Claudius seine Anregung von Akragas erhalten." Der Burgbrunnen *(tullianum)* oder gar Quellheiligthum (S. 284), das zugleich als Exekutionsort dient (S. 505), scheint minder annehmbar.

Zum Schluss noch einige Einzelnheiten. S. 15 bemerkt Jordan zu Plin. 35, 173: „höchst auffallend wäre es, wenn die Bamberger Handschrift wirklich hätte was in den Texten steht *Arreti et Mevaniae.*" Die Handschrift hat ganz deutlich, wie in der Ausgabe von L. Jan angegeben ist, *arrecti et meuaniae.* S. 149 wird *Frontin. de aq.* 88 *ne pereuntes quidem aquae otiosae sunt: alia munditiarum facies, purior spiritus et causae gravioris caeli quibus apud veteres se urbi infamis aer fuit est remotus* besprochen und der Vermuthung von Bücheler *veteres urbis infamis aer fuit sunt remotae* die Wahrscheinlichkeit abgesprochen. Ich vermuthe *quibus apud veteres suburbi infamis aer fuit sunt remotae.* Ganz unmöglich erscheint uns die Erklärung, welche S. 239 von Liv. II 49, 8 *in felici via dextro Jano portae Carmentalis profecti* gegeben wird: „so dass der Janustempel zur Rechten war" nach der Lesart *dextra* bei Ovid Fast. II 201 *Carmentis portae dextra est via proxima Jano.* Dass der Janustempel zur Rechten ist hat dort keinen Bezug zur Bedeutung und Bestimmung des Weges. Richtig kann nur die gewöhnliche Erklärung sein: „durch den rechten Durchgangsbogen der *porta Carmentalis*", die *porta scelerata,* mit welcher die *porta piacularis* identisch zu sein scheint. Die Notiz bei Festus 213 ist nur eine etymologische Erklärung des Wortes *piacularis.*

Bamberg. Wecklein.

Dr. Georg Weber, Lesebuch zur Geschichte der deutschen Literatur alter und neuer Zeit. 4. Auflage. Leipzig, Engelmann. 1878.

Soll durch die Behandlung der deutschen Literaturgeschichte in unseren Schulen etwas wirklich Erspriessliches geleistet werden, so müssen entschieden die Hauptperioden und charakteristischen Epochen derselben an passenden Mustern zur Anschauung gebracht werden. Dies gilt insbesondere von der alt- und mittelhochdeutschen Periode, von der sich unsere Schüler meistens keine rechte Vorstellung machen können, weil ihnen die Erzeugnisse derselben einerseits wegen der schwierigen Beschaffung der Texte, andrerseits schon aus sprachlichen Gründen ferner liegen, als die der neudeutschen Literatur. In dieser Beziehung kommt ein gut geord-

netes Lesebuch sehr zu statten, besonders an Schulen, in welchen das Alt- und Mittelhochdeutsche nicht gelehrt wird, aber auch für die neuere Zeit leistet ein solches Hilfsmittel selbst neben der Lektüre einzelner hervorragender Dichterwerke treffliche Dienste in den Händen des Schülers. Ein solches Buch ist das obengenannte, in 4. vermehrter und revidirter Auflage erschienen, das in reichhaltigster Fülle bis auf die neueste Zeit herabgehend eine Reihe von Mustererzeugnissen der deutschen Literatur bietet, die für die Erkenntniss der geistigen Richtung der einzelnen Literaturepochen von entschiedener Bedeutung sind. Denn es genügt nicht, eine Sammlung von Dichtungsproben zu geben, in der lediglich die alphabetarische Aufzählung der Dichternamen den Einteilungsgrund abgibt, es muss vielmehr der geistige Entwickelungsgang der Literatur selbst und in ihm wieder das Zusammengehörige und Verwandte gegebenen Falls nach der Zeit des Aufstrebens, der Blüte und des Verfalls den Massstab für die Zusammenstellung und Ordnung der Dichter und Dichtergruppen sowie für die Auswahl der Dichterwerke selbst liefern.

Die Auswahl der dichterischen Erzeugnisse in diesem Buche hat um so grösseren Wert, als den verschiedensten Forderungen, die man an ein solches Lesebuch zu stellen berechtigt ist, Rechnung zu tragen versucht wurde. So sind insbesondere aus den Werken massgebender Schriftsteller nur solche Partien hervorgehoben, welche die Richtung und Eigentümlichkeit derselben am besten kennzeichnen, die nach Inhalt und Form gleich hervorragend zugleich voll edlen und bildenden Einflusses sind und, worauf nicht geringer Wert zu legen, womöglich ein abgeschlossenes Ganze bilden. Wie im Einzelnen, so ist auch im Ganzen die Einteilung und Ordnung des Stoffes den Anforderungen entsprechend und spornt selbst wieder lebhaft zu Vergleichungen und Unterscheidungen auf; das Buch selbst schliesst sich allerdings zunächst an des Herausgebers „Geschichte der deutschen Literatur“, sowie an dessen Geschichtsbücher an, kann aber unbedenklich auch zu jeder andern Literaturgeschichte benützt werden und sollte deshalb in keiner Schülerlesebibliothek fehlen.

Burghausen. Dr. Baldi.

Dronke (Dir. der Realsch. I O. in Trier). Leitfaden der Geographie Cursus V. Physikalische Geographie und Ethnographie. 1 ℳ 60. Bonn, E. Weber. 1878.

Die physikalische Geographie hat 144, die Ethnographie 142 Seiten, je besonders paginirt. Das Büchlein scheint durchwegs korrekt und mit richtiger Auswahl geschrieben. Der Stil ist der erzählende und der Druck (mit Ausname der Ueberschriften der einzelnen Paragraphe und Capitel) überall gleichförmig. In diesen beiden Beziehungen wünschte Referent für ein Schulbuch eine Abänderung; der erzählende Ton könnte nebenher noch teilweise fortbestehen, aber der Gesetzes- oder dogmatische Ton sollte den Vorrang besitzen. Auch ein Register ist sehr wünschenswert.

F. Reindl (Rektor der Realschule in Kempten). Leitfaden der Geographie. 2. verm. u. verb. Auflage. Mit 28 Kärtchen in Holzschnitt. Kempten, J. Kösel. 1879.

Die erste Aufl. v. J. 1869 vollständig vergriffen. Das Büchlein beginnt mit Baiern (39 Seiten; Seite 31 ist die Mangfall *generis masculini* gesetzt);

dann folgt das deutsche Reich, Seite 68 die österr.-ungar. Monarchie. Die mathematische und physikalische Geographie kommen teils am Schlusse von Europa, teils am Schlusse des Buches, teils gar nicht an die Reihe. Zeugt die Durchfürung des ganannten Anhangs von pädagogischer Originalität im guten Sinne, so ist doch damit das Büchlein nur für bairische Schulen zugeschnittten; es hebt sich zwar dadurch hinwiederum von einer grossen Anzahl anderer Bücher dieses Faches heraus. Nichts destoweniger wünschte Referent ein Buch als solches objektiver, allgemeiner, und überliesse das Zurichten des Lehrstoffes, die Auswahl und Reihenfolge gerne dem mündlichen Unterrichte.

Deutsche Satzlehre in Beispielen aus den Classikern. Ein Hilfsbuch zu jeder deutschen Grammatik. Von Dr. Arno Hercher, Realschullehrer. 2. Auflage. Nördlingen, Beck, 1878.

Der Umstand, dass die Lehrbücher der deutschen Sprache meistens zu wenig Beispiele zur Erklärung der Regeln bieten, hat laut der Vorrede den Verfasser dieses Werkchens veranlasst, eine Sammlung solcher Beispiele zu veranstalten, und in der Ueberzeugung, dass — mit Goethe zu reden — das Beste für die Jugend nicht zu gut sei, wählte er dieselben aus den Meisterwerken der Heroen unserer Literatur. Da die Regel ohne erläuternde Beispiele unverständlich bleibt und der todte Gedächtnisskram ein für allemal aus der Schule zu verbannen ist, verdient das Bestreben des Verfassers Anerkennung. Auch war es eine gute Idee, dass er diese Beispiele den Klassikern entnommen, soll doch der Unterricht in der Muttersprache den Schüler zugleich einem veredelnden Einflusse aussetzen, ihm sittliche Anschauungen sowohl als ein reines Gefallen am Schönen einflössen. Doch fragt es sich, ob die Beispiele immer richtig gewählt sind. Nicht wenige derselben werden an und für sich oder, weil aus dem Zusammenhang herausgerissen, dem Schüler unverständlich sein, und so bedürften sie, während sie eine grammatische Regel erklären wollen, ihrem Inhalte nach selbst erst wieder eine Erklärung. Durch diesen Einwand soll jedoch die Brauchbarkeit des Büchleins keineswegs in Abrede gestellt werden.

Augsburg. Vogel.

Index zu Diez' etymologischem Wörterbuch der romanischen Sprachen von Dr. Johann Urban Jarnick, korrespondirendem Mitglied der Berliner Gesellschaft für das Studium der neueren Sprachen. Berlin, Langenscheidt'sche Verlags-Buchhandlung. 1878.

Das etymologische Wörterbuch der romanischen Sprachen von Friedrich Diez, unstreitig dem ersten Meister auf diesem Specialgebiet der Linguistik, zerfällt in zwei Theile, wovon sich der erstere mit den gemeinromanischen Wörtern befasst, während der zweite Theil das italienische, spanische und französische Gebiet insbesondere behandelt und am Schlusse ein nur auf 36 Seiten beschränktes Wortregister enthält. Allerdings sagt Diez in einer dem Register vorangestellten Anmerkung: „Was man im ersten Theile nicht findet, suche man im zweiten unter der betreffenden Sprache, wobei zu merken, dass die portugiesischen Wörter unter den spanischen, die

provenzalischen unter den französischen stehen. Was man auch im zweiten Theile nicht findet, suche man im Register." . . . . . „Die Wörter ohne beigefügte Zahl weisen auf den ersten Theil."

Wenn auch hiemit die Art und Weise der Benützung dieses classischen Werkes angegeben ist, so erhellt doch schon daraus, wie schwer es wird, ein jedes Wort ohne grossen Zeitverlust daselbst aufzufinden, zumal der Verfasser in der citirten Anmerkung noch weiter sagt: „Das Register enthält nur solche Composita, deren Aufnahme nöthiger schien."

Bereits Förster äusserte in der Zeitschrift für rom. Philologie I. 149 den Wunsch: „Möchte doch bald ein vollständiger Index zu Diez' Wörterbuch veröffentlicht werden, wodurch der wunderbare Schatz erst völlig zugänglich würde etc."

Dieser mühsamen Aufgabe hat sich Herr Dr. Johann Urban Jarnik in Ausarbeitung des oben angezeigten Index mit einem in jeder Beziehung anerkennenswürdigen Fleiss und Eifer unterzogen. Man kann sich von diesem Fleiss einen auch nur annähernden Begriff machen, wenn man bedenkt, dass Jarnick's Index sich auf 237 enggedruckte Seiten mit je doppelter Colonne beläuft. Diese Bemerkung genügt allein schon, um den Reichthum des in dem etymologischen Wörterbuch von Fr. Diez niedergelegten Sprachschatz zu würdigen und das Verdienst des Mannes anzuerkennen, der uns in seinem Index den Schlüssel bietet, um diesen vollen Schatz zu erschliessen. In seinem alphabetisch geordneten Index hat Herr Jarnick mittels Zahlen die von dem berühmten Verfasser des etymologischen Wörterbuches der romanischen Sprachen beliebte Gruppenabtheilung beibehalten und zudem noch, damit dem Benützer dieses Wörterbuches die oft unerquickliche Mühe, den angezeigten Artikel (und mancher ist mitunter recht lang) durchzulesen, erspart werde, die Zeilenzahl angegeben.

Es kann den Freunden und Besitzern des etymologischen Wörterbuches der rom. Sprachen von Fr. Diez der hiezu gehörige Index von Dr. Jarnick nur bestens empfohlen werden.

Freising. Nissl.

Englisches Lesebuch zum Gebrauche an höheren Lehranstalten (insbesondere an Gewerbe- und Realschulen) mit sprachlichen und sachlichen Anmerkungen nebst einem technologischen Wortregister von Dr. J. B. Peters, ord. Lehrer d. n. Spr. an d. k. Gewerbeschule zu Bochum. Zweite Auflage. Berlin, 1878. J. Springer.

Im ersten Teile dieses Lesebuches folgen sich in zweckmässiger Anordnung Anekdoten und Fabeln, Erzählungen, Auszüge aus der Geschichte, Beschreibungen, Briefe, Dialoge und Biographien. Der 2. Teil enthält technische Prosa, der 3. Teil Gedichte. Ein Anhang bringt einige wohlbekannte deutsche Gedichte und ebensolche englische in beiden Sprachen. Die sprachlichen und sachlichen Anmerkungen sind gleich unter den Text gesetzt und zur Erklärung hinreichend. Nur für die technische Prosa ist ein Wortregister am Ende des Buches beigegeben. Das ganze Buch ist bei guter Ausstattung hinsichtlich des Druckes und Papieres von mässig grossem Umfange (238 S.), gibt nach den oben erwähnten Gesichtspunkten eine gute Auswahl von Lesestücken und scheint mir, wie das früher besprochene Lesebuch von Schneider, gut geeignet, auch an unsern bayerischen Realschulen benutzt zu werden.

Schulausgaben französ. Classiker mit Einleitung, Wort- und Sacherklärung und vollständigem Wörterverzeichniss. Herausgegeben von J. Adelmann, k. Lehrer d. frz. Spr., u. G. Zeiss, k. Prof. a. Gymn. zu Landshut. *II. Grandeur et Décadence des Romains* von Montesquieu.

Eine kurze Einleitung gibt das Nötigste aus dem Leben und über die Hauptwerke Montesquieu's. Dem Texte sind Wort- und Sacherklärungen beigefügt, die der geistigen Reife der Schüler der oberen Gymnasialklassen angemessen erscheinen; darunter ist besonders die Richtigstellung der geschichtlichen Tatsachen nach der neueren Geschichtsforschung den öfters falschen Ansichten Montesquieu's gegenüber erwünscht. Bezüglich des beigefügten Wörterverzeichnisses sind mehrere von mir befragte Collegen mit mir der Ansicht, dass es besser weggeblieben wäre, da wir glauben, dass die Schüler der oberen Klassen mit mehr Nutzen ein grösseres Wörterbuch gebrauchen. Gemäss der Vorrede sollen sich in diesem Wörterverzeichnisse die Ableitungen aus dem Lateinischen finden, wobei jedoch nicht bedacht ist, dass ein Hinweis auf das ganz oder nahezu entsprechende Wort des klassischen Latein nicht eine wahre Ableitung, sondern nur einen Vergleich gibt. Gesetze für das Werden der französischen Wörter aus dem Lateinischen lassen sich aus einer derartigen Rückführung auf lateinische Wurzeln gewiss nicht feststellen. Dagegen ist das beigegebene Verzeichniss der Eigennamen mit Angabe der Aussprache äusserst zweckdienlich.

München. Dr. Wallner.

Ferd. Siegmund. Durch die Sternenwelt. Eine gemeinfassl. Astronomie. A. Hartleben's Verlag, Wien, Pest, Leipzig. 20 Lieferungen à 60 ₰

Vier liegen bereits vor, zwei davon mit je einem Farbendruckbilde geschmückt (Sternschnuppenfall und Mondschein). Dem 1. Buche S. 28—86 über die Sonne folgt als 2. Buch „Von den Planeten", worin die Erde und ihr Mond gebürend grossen Raum einnemen. Eine Tafel des nördlichen Sternenhimmels bietet fast zu viel Sterne, um die grösseren darunter leicht auffinden zu können. Die schon erwänte „Mondlandschaft" lässt durch ihren See und menschliche Wonstätten keinen Zweifel darüber, dass eine irdische Landschaft gemeint sei, zu welcher Luna nur die Beleuchtungskosten trägt. Die Erklärungen sind populär gehalten, wie z. B. diejenige der Aberration des Lichtes, Seite? — da wird man gleich auf die Erwünschtheit eines Realindex hingewiesen, der vielleicht am Schlusse nachfolgen wird. Denn eignet sich wol das Buch auch zum Durchlesen Seite für Seite, so wird es doch noch häufiger von denjenigen, die es lieb gewonnen haben, durch Nachschlagen befragt werden. Insbesondere scheint es mir Lesern empfelenswert, welche physikalische Rudimente von der Schule her besitzen, obwol es auch deren Mangel abzuhelfen mit Erfolg bemüht ist; also auch für Schülerbibliotheken an Realschulen etc.

Seite 174 Z. 12 v. u. stet „Luft-" statt Lichtmenge, S. 175 Z. 22 stet einunrichtiger Plural.

A. Kurz.

A. Trappe (Realschule Breslau). Schulphysik. 8. vielseitig verb. u. verm. Aufl. 253 Abb. im Texte. J. Hirt. 1878. 3 ℳ

Die 7. Aufl. wurde in B. 12 S. 341 angezeigt und die 8. enthält das dort gewünschte wissensch. (neben dem alphab.) Register; die Interferenz bei der Stimmgabel wurde ganz gestrichen. statt dass sie durch die richtige Erklärung (Pogg. Ann. Bd. 130 S. 177 u. f. oder l. c. S. 270) ersetzt worden wäre. Um auch für eine zukünftige 9. Aufl. einen kleinen Beitrag zu leisten, liesse sich das S. 67 *ex abrupto* eingefürte Trägheitsmoment sehr gut an die Fallmaschine S. 46 anknüpfen, da bei der bewegten Gesammtmasse auch der Umfang der Rolle ganz und die Radspeichen entsprechend mitzuzälen sind.*) Gelegentlich bemerkt ist die noch so häufig anzutreffende Ausdrucksweise „n mal geringer" statt „n mal so gering oder klein" zu verbannen, da der Comparativ immer eine Differenz und nicht einen Quotienten anzeigt; analog ist die Zal, welche zweimal so gross als a ist, 2a und diejenige, welche zweimal grösser als a genannt werden könnte, heisst 3a. Nachdem das Buch beinahe den 4. Teil seiner 300 Seiten auf die Grundlage der Mechanik verwendet, könnte es wol auch die so wichtige Pendelformel (S. 59) elementar ableiten, z. B. mit Benützung der mechanischen Arbeit und lebendigen Kraft (S. 75).**) Die Definition der galvanischen Batterie S. 261 im Gegensatze zur galvanischen Säule ist wohl Eigentum des H. Verfassers, sollte aber als nicht im Einklange mit der übrigen physikalischen Welt stehend fallen gelassen werden. Ueberhaupt dürfte das Capitel vom Galvanismus S. 256 u. f. umgearbeitet werden, so zwar, dass vielfach dass Unterste zu oberst käme, wie z. B. die §§ 171 und 173 in der Reihenfolge wechseln sollten entsprechend der grösseren Wichtigkeit der chemischen Prozesse gegenüber dem blossen Contakte; von Einzelnheiten darin zu geschweigen.***)

A. Kurz.

Münch (Münster). Lehrbuch der Physik. 5. Auflage. Freiburg i. B. Herder, 1878. 4 ℳ

Die 3. Auflage 1876 wurde Bd. 12 S. 226 angezeigt, 1877 folgte die 4. Die 5. unterscheidet sich ausser einigen Zusätzen (Centrifugalpendel, Telephon) und kleinen Verbesserungen (namentlich im Anhange der Chemie) durch einen zweiten Anhang, die Grundlehren der math. Geographie. Auf S. 270 beginnt die Berürungselektrizität mit den Abstraktionen Volta's, und kleingedruckt folgt dann der experimentelle Nachweis, was ich lieber umgekert halten möchte. Und warum fürt H. Verf. die zwei Seiten später im „Geschichtlichen" nachgetragene Notiz nicht gleich von vorneherein durch? „Da indess die Erregung zwischen Flüssigkeiten und Metallen ganz unzweifelhaft feststeht und jedenfalls auch viel bedeutender als die zwischen zwei Metallen ...., so wird im Folgenden nur auf sie Rücksicht genommen werden." Noch dazu ist der Passus S. 270 „die durch die gegenseitige Anziehung derselben (der Elektromotoren) hervorgerufene Spannung heisst elektrische Spannung" mindestens nichts sagend. Statt „die elektrische

*) S. meine Miscelle hierüber im VII. Band der Zeitschr. für math. und naturw. Unterr. S. 202.

**) S. meine Miscellen Bd. 11 S. 20, Bd. 14 S. 24.

***) Siehe Miscelle 46 Bd. 13 S. 227, 59 Bd. 14 S. 433, auch die Recension S. 356 u. 357 daselbst.

Differenz zweier Metalle ist unabhängig von der Zal der Berürungspunkte" sollte es heissen: die sogenannte elektromotorische Kraft ist die Constante, welche von der Natur der Elektromotoren (allein) abhängig ist. Vergl. meine Miscelle 46 Bd. 13 S. 227 und 59. Bd. 14 S. 433. Im Übrigen habe ich obiges Lehrbuch citirt in Miscelle 52 Bd. 14 S. 26.

A. Kurz.

Dr. G. Stenzel (Realschule Breslau). Anleitung zur Darstellung einfacher chemischer Präparate für Real- und Gewerbeschulen. E. Morgenstern. 1878.

Vorstehendes Werkchen kommt einem längst gefülten Bedürfnisse derjenigen Schüler entgegen, welche zu ihrer weiteren chemischen Ausbildung im Laboratorium zu arbeiten haben. Es ist ganz richtig, wenn der Verfasser im Vorwort seines Buches die Ansicht ausspricht, dass nur derjenige einen vollkommenen Einblick in die Chemie bekommt, der gezwungen ist, selbständige chemische Arbeiten durchzufüren. Wie absolut notwendig es aber ist, dass der Schüler eine Lust und Vorliebe für chemische Formelgleichungen bekommt, weiss jeder Lehrer der Chemie, der seine Schüler zu klarem Denken und Handeln anhält. Es wäre desshalb von grossem Vorteile für die Ausbildung der Realschüler, sollten in das Lehrprogramm unserer Realschüler einige Stunden für praktisches Arbeiten im Laboratorium eingefügt werden. Solange dieses nicht der Fall ist, kommt natürlich vorliegendes Werkchen nur den Schülern unserer Industrieschulen*) zu Gute, und kann denselben als Fürer bei der Darstellung chemischer Präparate an die Hand gegeben werden; sofern nicht der betreffende Lehrer es vorzieht, die Schüler bei der Anfertigung aller Präparate selbst zu unterweisen, was bei einer geringen Schüleranzal ja leicht möglich und dann auch nützlicher sein dürfte.**) Was die Auswal der Präparate in vorliegendem Werkchen anlangt, so ist sie im Ganzen gut, namentlich für Anfänger. Unpassend dünkt aber dem Referenten die gleichzeitige Anwendung der neuen und alten chemischen Formeln, weil letztere für Anfänger überflüssig sind und ein abwechselnder Gebrauch alter und neuer Formeln geradezu verwerflich wäre.

Weissenburg. Bachmeyer.

Die qualitative Analyse nebst Anleitung zu Übungen im Laboratorium v. T. E. Thorpe und M. M. Pattison Muir. Deutsche autorisirte Ausgabe von Dr. E. Fleischer. Mit Spectraltafel und 58 Holzschnitten. Berlin, Theobald Grieben, 1878. 224 Seiten 8⁰.

Das Buch zerfällt in zwei Theile, von denen der erste eine Reihe von leicht ausführbaren, instructiven Experimenten enthält. Nach der Absicht der Verfasser soll dieser Theil nicht etwa ein chemisches Lehrbuch ersetzen, sondern nur den Anfänger in den Stand setzen, Darstellung und Eigenschaften der Metalloide und ihrer wichtigsten Verbindungen kennen zu lernen, auch soll ihm Gelegenheit gegeben werden, sich in der Zusammenstellung chemischer Apparate zu üben. Kleinere Gruppen von Experimenten, welche sich auf die gleiche chemische Verbindung beziehen,

*) und damit auch einem Teile der absolvirten Realschüler. A. K.

**) Beides zusammen ist gewiss noch besser: Die Unterweisung des Lehrers mit Zugrundelegung eines Buches. A. K.

sind zu „Lectionen“ vereinigt, und am Schluss jeder Lection befindet sich eine kurze Zusammenfassung dessen, was aus den einzelnen Experimenten zu lernen ist.

Der zweite Theil des Buches, welcher sich mit der qualitativen Analyse befasst, zerfällt in 5 Abschnitte.

Der erste enthält die allgemeinen einleitenden Operationen: Flammenreactionen — Holzkohlensplitter — Beschläge auf Porcellan — spectroskopische Analyse etc. Der zweite behandelt die systematische qualitative Analyse. Die wichtigsten Reactionen auf die verschiedenen Basen werden angegeben, ebenso die Reactionen auf die unorganischen und einige organische Säuren. Eine Reihe von Tabellen erleichtert die Auffindung der genannten Körper. Der dritte Abschnitt ist der Nachweisung der selteneren Elemente, der vierte der Nachweisung der unorganischen und organischen Gifte gewidmet, der fünfte gibt Anleitung zur Untersuchung des Harnes und der Blasensteine. Das Werkchen ist eine nach Form und Inhalt wohlgelungene Leistung und es kann der Meinung des Uebersetzers, welcher den deutschen Chemikern einen kurzen, aber vielseitigen und originellen Leitfaden vorzuführen hofft, vollends beigepflichtet werden.

Wunsiedel. Kell....nn.

Lehrbuch der Zoologie von Dr. B. Altum und Dr. H. Landois. 4. Auflage. Freiburg, Herder'sche Verlagshandlung.

Das Buch ist bestimmt für den naturgeschichtlichen Unterricht an Gymnasien und Realschulen und kann wegen der übersichtlichen, klaren und präcisen Darstellung des Lehrstoffes bestens empfohlen werden, umsomehr, als die Auswahl unter guten Lehrbüchern der Zoologie, die sich zum Gebrauch an Mittelschulen eignen, eben keine grosse ist. — In Uebereinstimmung mit der Darstellung des Pflanzenreiches ist die des Thierreiches in aufsteigender Reihenfolge vorgenommen worden, was zwar, wie die Verfasser in der Vorrede angeben, vom „wissenschaftlichen und pädagogischen Standpunkte aus sich am besten empfiehlt“, allein bei Anfängern immerhin mit Schwierigkeiten verbunden sein wird. Die Bearbeitung des ganzen Unterrichtmaterials ist übrigens derartig, dass der Lehrgang in absteigender Reihenfolge gehörig berücksichtigt wurde und ist zu diesem Zwecke auch eine Uebersicht der Kreise, Klassen und Ordnungen des Thierreiches in absteigender Reihenfolge beigegeben. Den Schluss des Werkes bildet eine kurz gefasste Anatomie des menschlichen Körpers. Die Abbildungen sind grösstentheils gut gewählt, hübsch ausgeführt und, wo es nothwendig, so gehalten, dass die Entwicklung gebührend berücksichtigt ist.

Augsburg. Fischer.

Kurzgefasste Übersicht der Entwicklungsgeschichte der Menschen und Thiere. Zur Abwehr der darwinistischen und materialistischen Lehren. Dargestellt von O. v. Linstow. Hameln, Adolf Brecht.

Der Verfasser vorliegender Schrift gibt in der Einleitung den Grund an, der ihn zur Darstellung der Entwicklungsgeschichte des Thierreiches veranlasste, nämlich „Thomassen's Geschichte und System der Natur“ und widmet sein Werk allen Freunden der Wahrheit. Die Bearbeitung des ersten Theiles hat dem Verfasser keine grosse Mühe gekostet, indem

auf 48 Seiten die ganze Entwicklungsgeschichte resp. nur „die Zeit von der Reife des Ei's bis zum vollkommenen Thiere“ besprochen ist. Ausführlicher ist der zweite Abschnitt behandelt. Referent muss sich indess begnügen, nur einige Stellen daraus zu citiren, die den Standpunkt des Verfassers besonders kennzeichnen. Nach dem Beweise, „dass keine Übergänge von einer Art in die andere stattfinden“, und nach dem Ausspruche, „der Gedanke, dass sich das ganze Thierreich aus einer Urform entwickelt habe, sei ganz undenkbar und durch die wissenschaftlichen Erfahrungen widerlegt“, werden die Aussprüche der grössten Zoologen und Physiologen über diese Fragen angeführt (Seite 57). Weiter führt der Verfasser an, dass nur die Bibel es ist, die uns klar über die Entstehung des Menschengeschlechtes belehrt, nicht minder auch über zwei Ereignisse, Süntfluth und Ursprung aller Sprachen aus einem gemeinschaftlichen Stamm. Unter den Beweisen „für die Wahrheit der biblischen Lehre“ figuriren auch „die Resultate der Religionsforschung“. Nach einem Kapitel über die Wunder kommt der Verfasser plötzlich zu dem *Ignoramus* und *Ignorabimus* du Bois-Reymand's und führt den Satz an: „Unser Wissen ist ein rein formelles, alles andere ist Glaubens- und Ueberzeugungssache“. In dem Kapitel Darwinismus werden die Behauptungen Darwin's und seiner Anhänger, zu denen „besonders viele Halbwisser in der Zoologie“ gehören, einer scharfen Kritik unterzogen. Besonders Thomassen ist es, der ob seiner Schilderung unserer Vorfahren gegeisselt und verspottet wird. Auf ihn folgt Häckel, über dessen Anthropogenie die vernichtenden Urtheile von Hiss und Semper angeführt werden. (Seite 76 und 77.) In dem letzten Theile wendet sich der Verfasser zu den Behauptungen der Materialisten, sucht namentlich wieder Thomassen's Behauptungen zu widerlegen und kommt nach Darlegung der Consequenzen des Materialismus zu dem Schlusse, dass es mit dem Wissen der Materialisten nichts sei, dass auch sie glauben müssten und dass der Materialismus treffend der Aberglaube an die Wunderkraft der Materie zu nennen sei.

Augsburg. Fischer.

Jürgens K. Etymologisches Fremdwörterbuch der Pflanzenkunde mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Flora. Braunschweig, 1878.

Diese Schrift soll als ein ergänzender Anhang zu den gebräuchlichsten Lehrbüchern der Pflanzenkunde dienen. Das Verzeichniss zerfällt in zwei Abteilungen, von welchen die erste „neben anderen allgemeinen Begriffen“ die Gattungs-, die zweite die Speciesnamen enthält. Diese Teilung des Stoffes scheint Referenten nicht zweckmässig zu sein, da viele als Speciesnamen gebrauchte Substantiva unter den von ihnen abgeleiteten Adjectiven aufgesucht werden müssen, so z. B. *aculeus* unter *aculeatus*, *arista* unter *aristatus*, *caulis* unter *acaulis* u. s. f., wodurch oft doppeltes, zeitraubendes Nachschlagen notwendig wird. In Beziehung auf „die allgemeinen Begriffe“, also wol auf die in der beschreibenden Botanik gebrauchten Fremdwörter ist das Verzeichniss sehr unvollständig. Wenn Wörter, wie *anthera*, *anthodium*, *arbor* etc. etc. erklärt wurden, so hätten mit demselben Rechte auch *achaenium*, *aestivatio*, *albumen*, *androgynus*, *anthela* und Dutzende von andern, für die Terminologie wichtige Wörter ihre Erklärung finden sollen. Die für die Beschreibung der Cryptogamen gebrauchten Wörter sind meist, die in der Anatomie und Physiologie gebrauchten ganz weggelassen.

A. C.

Literarische Notizen.

Prolegomena critica ad Heroides Ovidianas. Von H. St. Sedlmayer. Wien, Gerold's Sohn. 1878. 110 S. in 8. 3 *M.* Eine Doktordissertation. Auf eine Beschreibung der Handschriften, die alle auf einen Archetypus zurückgehen, und alten Ausgaben folgt eine Geschichte des Textes der Heroiden, wodurch eine sichere Grundlage für eine Recension gewonnen werden soll. Zuletzt werden die *argumenta metrica* mitgeteilt und kritisch behandelt, endlich in einem Anhang des *Petrus de Lunesana Complanctus Phaedrae de recessu Hippolyti fugientis ad silvas.*

C. J. Caesaris commentarii de bello Gallico. Von Dr. Mor. Seyffert. Dritte verbesserte Auflage von Dr. M. A. Seyffert. Halle, Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses. 1879. 2 *M.* 25. Die neue Auflage dieser Cäsarausgabe die zuerst 1836 erschien, will wie die beiden vorausgehenden durch Hinweisungen auf die Grammatik das sprachliche Verständniss des Textes erleichtern; sie gibt daher Sachliches nur, wenn der Wortsinn ohne dies unüberwindliche Schwierigkeiten bietet. Statt Zumpt und Schultz ist nun Ellendt-Seyffert citirt.

Cornelii Taciti de vita et moribus Cn. Julii Agricolae liber. Erklärt von Dr. C. Tücking. Zweite verbesserte Aufl. Paderborn, Ferd. Schöningh. 1878. 60 *₰*. Der Verfasser hat die neuere Literatur sorgfältig beachtet und je nach Befund benützt, speziell auch die Frage nach der Tendenz des Werkes mit Rücksicht auf die neuesten Untersuchungen im Vorwort und in der Einleitung behandelt.

Cornelii Taciti Germania für den Schulgebrauch erklärt von Ignaz Prammer, Wien. 1878. Afr. Hölder. Der Verfasser hat die Ausgabe zunächst für die österreichischen Gymnasien mit deutscher Unterrichtssprache bestimmt und damit einem Bedürfniss abzuhelfen geglaubt, weil ein derartiges Werkchen von einem inländischen (!) Verfasser noch nicht vorliege. Der engherzige Partikularismus, mit dem das Erscheinen dieser zwar wenig Selbständiges bietenden, aber immerhin brauchbaren Ausgabe motivirt ist, verdiente es, dass man ausserhalb der schwarzgelben Schlagbäume gar keine Notiz von ihr nähme.

Lateinische Synonymik zunächst für die oberen Klassen der Gymnasien bearbeitet von Dr. Ferd. Schultz. 8. verbesserte Ausgabe. Paderborn, Ferd. Schöningh. 1879. 3 *M.* Hat durch einzelne Zusätze und Berichtigungen wieder gewonnen.

Repetitorium der latein. Grammatik und Stilistik für die oberste Gymnasialstufe und namentlich zum Selbststudium bearbeitet von D. H. Menge. Dritte wesentlich vermehrte und verbesserte Auflage. Wolfenbüttel, Jul. Zwissler. 1878. 4 *M.* 50. Ein gutes Buch, wie bekannt; für die Benützung in der Schule wird es fast schon zu umfangreich. Für den Privatgebrauch jedem Primaner bestens zu empfehlen.

Repetitorium der griechischen Syntax für die obersten Gymnasialklassen und namentlich zum Selbststudium bearbeitet von Dr. H. Menge. Wolfenbüttel, Jul. Zwissler. 1878. 3 *M.* 60. Ein brauchbares Lehrmittel wie sein latein. Pendant, aber auch schon etwas umfangreich.

C. Franke's griechische Formenlehre. Bearbeitet von Dr. A. v. Bamberg. Zwölfte Auflage. Berlin, Jul. Springer. 1879. 1 *M.* 60. Den Lesern dieser Blätter bereits bekannt.

M. Seyffert, griechisches Übungsbuch in Anschluss an Xenophons Anabasis für die mittleren und oberen Gymnasialklassen. 6. Auflage. Durchgesehen und vermehrt von Dr. A. v. Bamberg, Direktor des Wilhelmsgymnasiums zu Eberswalde. Berlin, Jul. Springer. 1879. 2 *M.* 40. Die neue Auflage ist den von demselben Verfasser bearbeiteten Seyffert'schen Hauptregeln der griechischen Syntax angepasst und ausserdem dadurch wesentlich brauchbarer gemacht worden, dass eine besondere Abteilung zur systematischen Einübung der syntaktischen Regeln an einzelnen Beispielen eingesetzt wurde.

Buchert, A. J. 1300 Sätze über gleich und ähnlich lautende Wörter, zumeist aus Klassikern. Zum Gebrauche für Volks- und höhere Schulen. 3. Auflage. Schweinfurt, E. Stör's pädagog. Verlag. 1877. 80 ₰. Ein brauchbares Büchlein.

Von der Weidmann'schen „Sammlung französischer und englischer Schriftsteller mit deutschen Anmerkungen" sind weiter erschienen:

Lettres of Lady Mary Wortley Montagu. Erklärt von Dr. H. Lambeck. 2 *M.* 10. — *Bracebridge Hall by Washington Irwing.* Erklärt von Dr. C. Th. Lion. I. Band. 2 *M.* 10.

Dr. J. Fink: Auswahl englischer Gedichte und Prosastücke für Schulen und zum Privatgebrauch. Weinheim. 1878. Verlag von Fr. Ackermann. Für die Hand des Lehrers ein sehr brauchbares Buch. Es enthält 77 Gedichte und 7 Prosastücke, die vom Herausgeber zum Memoriren für Schüler in sinniger Weise zusammengestellt sind.

Dr. Jos. Stigell: Englische Stilübungen für höhere Bildungsanstalten. 2. Auflage. Leipzig und Mainz, Adolf Lesimple's Verlagsbuchhandlung. 1879. Der Herausgeber entlehnt den Stoff aus englischen Schriftstellern zum Übersetzen in's Englische, versehen mit Anmerkungen und Vokabeln, letztere oft nur in Andeutungen und Abkürzungen, die der Schüler enträtseln soll, z. B. auf Seite 1: *are n. to be div. — to meet w. encour. — n . . . s. a. — succ. — esped. — to displ. — gig b. — to dethr.*

Von der Sammlung „Pädagogischer Klassiker", herausgegeben unter der Redaktion von Dr. G. A. Lindner (Verlag von Pichler's Witwe und Sohn), sind weiter erschienen: IV. und V. Band: A. H. Niemeyer, Grundsätze der Erziehung. Erziehungs- und Unterrichtslehre. Mit einer Einleitung: „A. H. Niemeyer, sein Leben und Wirken", von Lindner. VI. Band: Diesterweg, Rheinische Blätter. Mit einer Einleitung v. Jessen.

Repetitorium der Geschichte der Pädagogik von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Für Kandidaten des höheren Schulamtes, der Theologie sowie zur Vorbereitung für das Rektorats- und Mittelschullehrer-Examen und für Seminare. Von Dr. K. Klöpper. Rostock, Wilhelm Werther. 1879. 1 *M.* 80. Für den angegebenen Zweck wohl brauchbar.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgegeben von Dr. C. Arendts. Das III. und IV. Heft dieser neuen geogr. Zeitschrift (A. Hartleben's Verlag in Wien; jährlich 13 Hefte à 70 ₰; Pränum.-Preis pro Jahrgang 8 *M.*) bringt folgende interessante Artikel: Afghanistan von Dr. Josef Chavanne. — Sir J. Franklin's hinterlassene Papiere. Von Carl Weyprecht. — Frankreich. Histor.-geogr. Skizze. Von M. Ruith. — Die Messe in Eski Dzuma. Von F. Kanitz. — Nord und Süd. Studien zur vergleichenden Physiognomik unseres Erdteils. Von Dr. Heinrich Noë. — Das Völker-Mosaik in Türkisch-Asien. Von Frhr. v. Schweiger-Lerchenfeld. — Bosnien und sein Leben. Ein Essay von Dr. A. Buddeus. — Das sächs. Bauern-

haus und seine Bewohner von F. F. Fronius. (Mit 1 Iullstr.) — Die Maltesischen Inseln. — Astronomie und physikalische Geographie. Ein zweiter intramercurieller Planet. — Ein neuer Vulkan. — Zur Erforschung des Landes Perak. — Reisen und Polarfahrten. — Politische Geographie und Statistik. — Unterrichtsanstalten. — Staats- und Gemeinde-Haushalt. — Militär und Marine. — Handel. — Bergbau, Industrie und Landwirtschaft. — Verkehrs-Anstalten. — Berühmte Geographen, Naturforscher und Reisende.

Odysseeische Landschaften von Alexander Freiherrn v. Warsberg. I. Band: Das Reich des Alkinoos. 280 S. II. Band: Die Koloniallländer der Korkyräer. 406 S. in 8. Wien, Karl Gerold's Sohn. 1878. 12 *M.* Ein vielgereister Mann, kein Gelehrter, schildert in ansprechender Weise im Tone des Feuilletonisten die homerische Landschaft von einst und jetzt nach den auf der Bereisung derselben gewonnenen Anschauungen und (natürlich mitunter subjektiven) Eindrücken.

Jahrbuch für Gymnasiasten und Realschüler. Herausgegeben von Dr. M. Vogler. Leipzig, G. Körner. 7. Jahrgang. 1879. Enthält ausser einem vollständigen Kalendarium, u. a. einen Notizkalender, Lektionspläne, Tabellen für Einnahmen und Ausgaben, ein histor. Tagebuch und sonst manches nützliche und angenehme zu dem billigen Preise von 1 *M.*

Leuckart und Nitsche, Wandtafeln. 2. Lieferung. Kassel, Th. Fischer. 1878. 5 *M.* Wie die erste (vgl. Band XIV. S. 38 dieser Blätter) so empfiehlt sich auch die vorliegende zweite Lieferung durch Anschaulichkeit zum Gebrauch beim Unterricht in der Zoologie. Sie enthält auf Tafel IV—VI *Gammarus neglectus, Phronima sedentaria, Caprella sp., Rhizocrinus lofotensis, Doryphora decemlineata* (Kartoffel- oder Coloradokäfer).

Zeitfragen des christlichen Volkslebens. Unter diesem Titel werden in einzelnen Heften unter der Redaktion von Oberkirchenrat Dr. Mühlhäusser und Prof. Dr. Geffken (Heilbronn, Verlag von Gebr. Henninger) die wichtigsten Fragen der Gegenwart von bewährten Fachmännern erörtert. Im 5. und 6. Heft des III. Bandes wird „Der Darwinismus ein Zeichen der Zeit" von Prof. A. Wigand behandelt und als eine naturwissenschaftliche und philosophische Verirrung dargestellt.

Synchronistische Tabelle zur politischen und Literär-Geschichte Frankreichs und Englands. Zum Gebrauche in den oberen Klassen der Schulen, zusammengestellt von Prof. Dr. Sachs. Berlin, Langenscheidt. 1879. 60 *₰*. Eine brauchbare übersichtliche Zusammenstellung des nötigsten Wissensstoffes auf dem bezeichneten Gebiete. Ein Anhang gibt in franz. und engl. Sprache eine kurze Einleitung zur Lektüre der hauptsächlichsten Dramatiker beider Nationen.

Bücher für Schülerbibliotheken.

Diejenigen, welche — mit Recht oder Unrecht — der Ansicht sind, dass auch die besten Romane der neueren und neuesten Zeit mit Auswahl in die Schülerbibliotheken der obersten Klassen gehören, z. B. Freytag's „Soll und Haben", Scheffel's „Eckehard" u. a., seien auf „die Grandidiers" von Jul. Rodenberg aufmerksam gemacht (3 Bände. Stuttgart und Leipzig, Hallberger. 1879.). Er schildert in prächtig gezeichneten Charakteren die Schicksale der Nachkommen einer unter dem grossen Kur-

fürsten teilweise nach Berlin ausgewanderten Hugenottenfamilie. Der letzte Teil spielt in den grossen Tagen des Jahres 1870. Das von patriotischem Hauch durchwehte Werk ist von dem nicht mehr ungewöhnlichen deutschen Chauvinismus völlig frei und nimmt mehrmals Gelegenheit, belehrende Parallelen zwischen dem französischen und deutschen Volke zu ziehen. Von dem ganzen Inhalte möchten wir nur zwei Zeilen für unsere Jugend wegwünschen.

Von den (bei Hirt und Sohn in Leipzig erschienenen) Geschichtsbildern für Jugend und Volk dürften sich das 2. (Heinrich VI., Philipp von Schwaben und Otto IV.), 3. (Konradin), 8. (Friedrich II.), 9. (Karl der Grosse), 12. (Bilder aus dem deutschen Ritterleben, I) kaum aber das 13. Bändchen (Bilder aus dem deutschen Ritterleben, II) für Latein- und Realschüler von der 4. Klasse an und auch für Gymnasiasten eignen. Die Streitigkeiten zwischen Kirche und Kaiser sind durchweg ganz massvoll behandelt. Von den übrigen Bändchen haben wir nicht Einsicht genommen.

Auszüge.

Zeitschrift für die österreichischen Gymnasien. 11.

I. Über eine Wiener Handschrift zum Dialog und zur Germania des Tacitus und zu Suetons Fragmenten *de gramm. et rhet.* Von J. Huemer. — Paläographische Nachlese. Von M. Gitlbauer. (Im Anschlusse an Gardthausens „Beiträge zur griech. Paläographie".) — Zur Paraphrase des Evangeliums des hl. Johannes von Nonnos. Von A. Scheindler.

II. Enthält u. a. eine Anzeige der *Acta seminaria philologic. Erlangensis. Ediderunt Iwanus Müller et Ed. Wölfflin. Vol. prius.* — Nekrolog von Karl Tomaschek. Von K. Schenkl.

Zeitschrift für das Gymnasialwesen. 12.

I. Zu Plato's *Hippias major.* Von Dr. O. Apelt. Besprochen wurden 4 Stellen: 292 b, 292 d, 294 a, 295 d. — Zur Textkritik von Plato's Protagoras 395b. Von Dr. F. W. Wünscher. Schlägt πλανῶνται für γίγνονται vor. Zu Xenophon und Isokrates. Von Dr. A. Gasda: Xen. Mem. I. 5, 5 soll τοῖς τοιούτοις für ταῖς τοιαύταις ἡδοναῖς, II. 1, 14 ἀναιρεῖ statt ἀδικεῖ geschrieben werden. Is. I. 22 sei vor σιωπᾶσθαι ein μὴ einzusetzen, VII. 46. ἐπιεικείας statt ἀδικίας zu schreiben. — Zu Tac. Agricola. Von Dr. Haacke. Eine Berichtigung der Einleitung Nipperdeys pag. VI. Nicht seine Frau, sondern seinen Schwiegervater habe Tacitus mit den Worten *egregiae tum spei filiam* rühmen wollen, *egregiae spei* wegen seiner Anwartschaft auf die Provinz Britannien.

Jahresberichte: Tacitus (mit Ausschluss der Germania), Schluss. Von Andresen.

1879. 1.

I. Militärisches zu Xenoph. Anabasis und deren Interpreten. Von Dr. L. Reinhardt. — Zu Cicero's Laelius. Von C. F. W. Müller. Bemerkungen gegenüber der Recension seiner Laelius-Ausgabe von L. Rhode.

Jahresberichte: Archäologie. Von R. Engelmann, Lucian. Von O. Wichmann.

Zeitschrift für das Realschulwesen.

Wien, Jargang 1878 (III. Band).

Mathematisch - physikalische Artikel wurden geliefert von Knier, Wiscocil, Schram, Wallentin, Pscheidt, Nemetz, Günther (Ansbach); Referent will die Titel derselben, die ihm fachlich zunächst stehen, nur diesmal nicht anführen, weil er beabsichtigt den anderen Fächern zur Kompensation vergangener und künftiger Auswahl gerecht zu werden. Zuerst behandeln allgemeine Fragen den Auszug aus dem Rektoratsberichte der Wiener techn. Hochschule von Doderer, „die Vorbereitung für die techn. Hochschule" von Dronke (vgl. Beilage zur Allg. Ztg. S. 4297), ein Auszug aus den Verh. der deutschen Philologenvers. zu Wiesbaden 1877, der sechste deutsche Ärztetag zu Eisenach und die Realschulfrage, Pölzl's Besprechung der bekannten Schriften von du Bois-Reymand und von O. Lorenz, „die Überbürdung etc. etc." von Schreiner, „die häuslichen Arbeiten etc." von Schwartz u. a. Artikel. Die beiden letztgenannten gehören auch zu den Abhandlungen über den deutschen Unterricht von Jaucker, von Willanitzer, Pölzl und Haselmayer (Würzburg, Rechtschreibung). Über Hydrographie und Orographie schreiben Trempler und Krallinger (Landsberg); über Landkartenzeichnen Steinhauser und Knaus. Löw spricht über ältere methodisch-didaktische Schriften der botanischen Literatur, Gugler über Krystallographie, Kauer über die Wasserstoffsäuretheorie, Rothe über den Unterricht der Chemie und die Lehrbuchfrage. Das geometrische Zeichnen und die darst. Geometrie sind von Kirchberger vertreten, die neuern Sprachen unter den vielfachen Recensionen.

Statistisches.

Ernannt: Ass. Demmel in Amorbach zum Studl. in Kusel; Gymn.-Prof. Daisenberger in Dillingen zum Lycealprofessor, Studl. Bullinger zum Gymn.-Prof. daselbst; Ass. Örtel in Passau zum Studl. in Kirchheimbolanden; Studl. Dorner in Hammelburg zum Subr., Ass. Schultheis zum Studl. daselbst; Ass. Götz in Würzburg zum Studl. in Pirmasens; Ass. Roschatt in Amberg zum Studl. in Landstuhl; Lehramtskand. Heinisch zum Studl. in Roth; Ass. Weber in Blieskastel zum Studl.; zu Lehramtsverw.: die Ass. Wirth, Findl, Dr. Arnold, Sagerer, Geisser und Illing an den Realschulen in Erlangen, Eichstädt, Fürth, Kitzingen und Regensburg; zu Reallehrern: die Lehramtsverweser Adami, Altinger, Wimmer, Büttner, Schoettl an den Realschulen in Ansbach, Amberg, Weiden, Erlangen, München.

Versetzt: Studl. Kranzfelder von Kusel nach Ingolstadt; Stud. Lang von Kirchheimbolanden nach Dillingen; Studl. Schnell von Pirmasens nach Edenkoben; Reallehrer Schmidt von Landshut nach Erlangen; Reallehrer Gischel von Erlangen nach Landshut.

Quiesciert: Reallehrer Böhm in Ingolstadt.

Druck von H. Kutzner in München.

Blätter

für das

Bairische Gymnasial-

und

Real-Schulwesen,

redigiert von

Dr. W. Bauer & Dr. A. Kurz.

Fünfzehnter Band.

2. Heft.

München, 1879.
J. Lindauer'sche Buchhandlung.
(Schöpping.)

Inhalt des II. Heftes.

Die „Blätter für das bairische Gymnasial- und Realschulwesen" sind das Organ des bair. Gymnasiallehrervereins sowie des Vereins von Lehrern an technischen Unterrichtsanstalten und erscheinen in Heften zu durchschnittlich 3 Bogen; alle 5 Wochen wird ein Heft ausgegeben; 10 Hefte bilden einen Band. Preis desselben im Buchhandel 7 ℳ. Inserate werden zu 15 ₰ die gespaltene Petitzeile berechnet und finden, da die Blätter in den Händen fast sämmtlicher Lehrer an humanistischen und realistisch-technischen Schulen sind, die weiteste Verbreitung. — Für Beilagen von mässigem Umfange werden 6 ℳ bezahlt.



Drei Oden des Horaz in modernem Gewande.*)

I.

Dem jugendlichen Freunde.

Od. I, 9.

Den Sorakte siehst du ragen
Schneebeglänzt zum Himmel auf,
Und die Wälder kaum mehr tragen
Ihre Last, der Flüsse Lauf
Musst von scharfer Winde Wehen
Du zu Eis erstarrt jetzt sehen.

Scheuch' den Frost, auf deinem Herde
Lodre reich genährt der Brand,
Und dann nimm die gern gewährte
Flasche, Freundchen, du zur Hand,
Die gefüllt du vor vier Jahren
Mit Sabinerwein, dem klaren.

Lass im Uebrigen du walten
Gottes Macht, die auf dem Meer
Kann die Winde niederhalten,
Wenn sie stürmen noch so sehr,
So dass Eschen und Cypressen
Leis zu flüstern selbst vergessen.

Quäl' nicht mehr mit langen Fragen,
Was wird morgen? deinen Sinn,
Zähle jeden von den Tagen,
Den dir Gott schenkt, zum Gewinn,
Du bist jung und darfst nicht meiden
Liebeslust und Tanzesfreuden,

*) vergl. VI. B. dieser Blätter S. 229.

So lang nicht das Alter stocken
Macht der Jugend leichtes Blut. —
Dich soll jetzt das Kampfspiel locken
Und ein Platz zum Tummeln gut,
Abends mit vertrautem Munde
Dann die leise Flüsterstunde

Und des Mädchens holdes Lachen
Aus dem Winkel tief versteckt,
Das sich will verraten machen,
Und ein Pfand am Arm entdeckt
Und am Finger, ihr's zu nehmen,
Mag sie's weigernd sich auch grämen!

II.

Todtenklage. (Dem Freunde gewidmet.)

Od. I, 24.

Wen entehrte wol am Todestage
Eines teuern Haupts der laute Schmerz?
Stimme du mir an die Todtenklage,
Muse, dein Gesang versöhnt das Herz!

Fesselt wirklich unsern Freund auf immer
Ew'ger Schlaf? Ach einen solchen Mann,
Den an Zucht und Recht und Treue nimmer
Und an Wahrheit wer erreichen kann.

Viel beweint von Edlen ward sein Scheiden,
Doch zumeist, o Freund, von dir beklagt;
Der dir anvertraut auf kurze Zeiten,
Bleibt jetzt deinem frommen Wunsch versagt.

Selbst wenn süsser klängen deine Lieder
Als des Orpheus zaub'risch Saitenspiel:
Nie doch kehrte ihm das Leben wieder,
Dem das Loos des Todes einmal fiel.

Wen des Todesengels Hand geschlagen,
Nie schaut dieser mehr den hellen Tag!
Hart ist's, doch Geduld macht leichter tragen,
Was zu ändern man nicht mehr vermag.

III.

An die Flasche.

Od. III, 21.

Liebliche Flasche, so alt wie ich selber,
Mag aus dir quillen nun Leid oder Scherz,
Magst du zu Zank oder Liebesgeflüster
Leiten das töricht entzündete Herz,
Oder verführen zu freundlichen Träumen: —
Würdig am festlichen Tage zu schäumen,
Bist du, wozu du auch immer bewahrest
Innen der Trauben so herrlichen Saft, —
Komm nun hervor und dem Freunde zu Ehren
Sprudle mit Milde gepaaret die Kraft!
Wenn auch der Freund von sokratischen Lehren
Reichlich erfüllt dich vermag zu entbehren,
Wird er doch heute nicht stolz dich verschmähen; —
Ward ja nicht selten beim vollen Pokal
Die sonst strenge katonische Tugend
Feurig belebt von dem goldenen Strahl,
Den du sendest mit kosenden Scherzen
Holder Lyäus in traurige Herzen!
Du machst des Geist's oft erlahmende Flügel
Leicht mit dem sanftesten Drucke beschwingt,
Oeffnest die Zungen und lösest die Sorgen
Derer, die weise und klug sich gedünkt,
Und du weisst selbst dem verschlossensten Munde
Leicht zu entlocken die heimlichste Kunde.
Du lässt auf's neue bekümmerten Herzen
Heller erstrahlen der Hoffnung Licht,
Du giessest Mut ein und Kräfte den Armen,
Wen du begeistert, der fürchtet sich nicht,
Fürchtet sich nicht, wenn die Mächtigen grollen,
Nicht wenn die Donner des Kriegs laut rollen.
Du wirst in fröhlicher Laune uns halten, —
Und wenn Venus uns lächelnd erscheint,
Und uns umschweben die lieblichen Schwestern,
Immer zu heiterer Anmut vereint:
Werden beim Glanze der Lichter wir trinken,
Bis vor der Sonne die Sterne versinken!

Burghausen. Baldi.

Vier Lieder Catull's.

I.

Sperling, Wonne meines Mädchens,
Den sie gerne hegt am Busen,
Dem sie spielend reicht den Finger,
Ihn zu scharfen Bissen reizend;
Wenn mein heissgeliebtes Mädchen
Sich ergötzt mit trauten Scherzen,
Wol um ihren Schmerz zu lindern,
Um die heft'ge Glut zu dämpfen:
Könnt' auch ich doch mit dir spielen
Und mein bitt'res Weh verscheuchen.

II.

Trauert, Grazien und Eroten,
Und wer Liebe fühlt auf Erden;
Todt ist meines Mädchens Sperling,
Meines Mädchens holder Liebling,
Der ihr mehr galt als ihr Auge;
Denn er war so süss wie Honig,
Und er kannte seine Herrin
Wie ein Mädchen seine Mutter;
Niemals wich er ihr vom Schoosse,
Piepte, hin und wieder hüpfend,
Immer nur nach seiner Herrin,
Er der jetzt den dunkeln Weg geht,
Den noch Niemand wiederkehrte.
Darum Fluch euch, böse Schatten,
Die ihr alles Schöne wegnehmt:
Nahmt mir diesen schönen Sperling.
Wehe, wehe, armer Sperling!
Ach, um dich weint sich mein Mädchen
Die geschwoll'nen Aeuglein roth.

III.

Lass uns leben, lass uns lieben,
Und das Murren strenger Greise,
Keines Hellers würdig achten.
Sinkt die Sonne, kehrt sie wieder.
Aber wir, wenn uns'res Lebens
Kurzes Licht dereinst verloschen,
Schlafen e i n e ew'ge Nacht durch.

O so gib mir tausend Küsse,
Lesbia, sodann noch hundert,
Dann noch tausend, d'rauf noch hundert,
Wieder tausend, wieder hundert.
Haben wir alsdann, mein Liebchen,
Viele Tausende beisammen,
So vermischen wir sie alle,
Dass wir ihre Zahl nicht wissen,
Und kein Böser uns beneide,
Wenn er weiss, dass es so viel sind.

IV.

Trefflich, wenn's die Götter wollen,
Wirst du nächstens mit mir speisen,
Mein Fabullus, wenn du mitbringst
Eine gute, grosse Mahlzeit,
Und dazu ein weisses Mädchen,
Wein und Salz und all dein Lachen;
Dieses also wenn du mitbringst,
Lieber, wirst du trefflich speisen,
Denn der Beutel deines Freundes
Ist gefüllt mit Spinneweben.
Doch dafür wirst du erhalten
Reine Liebe oder, Freundchen,
Was noch köstlicher und süsser:
Denn ich geb' dir eine Salbe,
Die die Grazien und Eroten
Meinem Mädchen selber schenkten;
Wenn du diese riechst, Fabullus,
Wirst du fleh'n, dass dich die Götter
Ganz und gar zur Nase machen.

München (Realschule). A. Englert.

Zu einer Stelle im „Parzival“ des Wolfram von Eschenbach.

Wir lesen (III, 427—432):

von snêwîzem beine
nâhe bî ein ander kleine,
sus stuonden ir die liehten zene
ich waen' mich iemen küssens wene.
an ein sus wol gelobeten munt:
daz ist mir selten worden kunt.

Bartsch nimmt „iemen“ für „niemen“ und zieht dabei die Stelle (III, 49) an: den gebôt sie allen an den lîp, daz se iemer rîters wurden lût; hier stehe ebenfalls „iemer“ für „niemer.“ Er erklärt sohin die beiden kritischen Verse also:

„ich glaube nicht, dass jemand“ mich daran gewöhnen wird, einen so hochgelobten Mund zu küssen,

findet sich aber bei solcher Erklärung schon zu der immerhin bezeichnenden Bemerkung genötigt: „wir würden die Negation eher bei waen' erwarten“. Es steht allerdings fest, dass in solchen Objektssätzen die Negation häufig ausgelassen wird. Auch Simrock überträgt allerdings unsere Verse:

„Schneeweiss, wie von Elfenbein,
Zusammen dicht gefügt und klein,
So standen ihr die lichten Zähne.
Mich gewöhnt man nicht, ich wähne,
An so hochgelobten Mund;
Solch Küssen ward mir selten kund.

Gleichwol erscheinen mir diese Uebersetzungen gesucht; denn es ist nahezu kindisch, wenn der Dichter in einer schwächlichen Anwandlung von Neid auf seinen eigenen Helden ein Lamento anhebt, indem er sagt: „Mir konnte so etwas leider nie oder nur selten glücken“.

Wie nun aber, wenn der Sinn dieser Stelle wäre:

Es ward mir freilich selten zu teil, so küssiglichen Mund zu geniessen, aber traun, man könnte mich leicht daran gewöhnen.

Diese Erklärung dürfte der frohmutigen Stelle mehr entsprechen und erheischte noch dazu keine gezwungene Auffassung des „iemen“. Selbstverständlich bescheide ich mich gerne, wenn gewichtigere Gegengründe beigebracht werden sollten.

Regensburg. Karl Zettel.

Die Makâmen in der Poetik.

Goethe lässt den alten Spötter über die Rechtsbildung sagen: „Es erben sich Gesetz und Rechte wie eine ew'ge Krankheit fort.“ Dieser Ausspruch scheint nicht blos von der Rechtswissenschaft zu gelten, auch in andern Wissenschaften kommt Aehnliches vor. Rückert hat vor 52 Jahren sein kühnes Werk, die Nachbildung der Makâmen des arabischen Sprachkünstlers Hariri, herausgegeben, hat Bewunderung für seine Meisterschaft, aber auch Leute gefunden, die, ungeachtet der Dichter es an Aufschlüssen über die Stellung der Makâmen in der orientalischen Poesie, über den Vorgänger Hariri's, Hamadani, und dessen Nachahmer unter Arabern und Juden nicht

fehlen liess, auf den Wahn geriethen, Rückert habe dadurch eine neue poetische Gattung, wie etwa die Gasele, einführen und zur Nachahmung empfehlen wollen. So drückte sich, kaum ohne Vormann, unser verewigte Beilhack in seiner deutschen Stilistik nach Anführung einer auch durch andere ähnliche Schriften laufenden Probe (O ihr Heger und Wäger gerechter Gewichte etc.) ungefähr folgender Weise aus: „Rückert hat damit ein, wenn auch nicht allen Deutschen zusagendes, doch neues und originelles Element in die deutsche Poesie gebracht". Und doch hatte Rückert ausdrücklich gesagt, dass das Original wie seine Nachbildung gereimte Prosa sei und dass in der Regel den Schluss der Makâme (Sitzung, *séance*, wie Silvestre de Sacy übersetzte, oder Consessus, wie schon vor ihm Schultens) ein kurzes Gedicht in Versen von verschiedenen Strophen und Metren bilde. Mayer sagt in seinem Leitfaden der deutschen Poetik (Leipzig, 1869): „Eine zu scherzhaften Gedichten vielfach verwendete, den Arabern entlehnte Gedichtform ist die Makâme, welche Rückert mit den persischen Vierzeilen und dem Gasel bei uns eingeführt hat. Makâme bedeutet im Arabischen Sitzung und insbesondere eine solche, in der Stegreiferzählungen vorgetragen werden. In der That eignet sich die Gedichtform, welche diesen Namen trägt, besonders zur Improvisation, weil sie ungebundene, nur mit Reimen durchschossene Rede ist, die dabei auch nicht in Verszeilen abgesetzt wird. Zur Abwechselung werden metrisch abgefasste Stücke verschiedener Art, besonders Gasele und Gedichte mit durchgehendem Reim eingelegt." Hier ist neben manchem richtigen Zuge unrichtig die Bezeichnung als Gedichtform, die Charakterisirung als scherzhafte Gedichte, da der Inhalt ebensogut ernsthaft sein kann und dem Orientalen in der Regel ist, und der Bericht von Stegreiferzählungen.

Etwas weiter geht noch Rudolf Gottschall in seiner zweibändigen Poetik (2. Auflage 1870, Band I. S. 301). Er sagt: Die Form der arabischen Makâme (Unterhaltungssaal, Salon, Gespräch) ist noch kindlicher (als die der Ghaselen). Diese „gereimten Gespräche", die Rückert dem Hariri zuerst nachgedichtet, machen von den Lizenzen des gesprächlichen Tones einen ausgedehnten Gebrauch, bei welchem alles Kunstmässige des Rhythmus verloren geht. Die Zeilen sind bald kurz, bald zu grosser Länge ausgedehnt; Jamben, Trochäen, Anapäste (warum nicht auch Daktylen?) wechseln; die Reime klappen oft zwei- und dreifach auf einander und lösen sich mit Alliterationen (?) ab. Ghaselen wechseln mit den Makâmen ab, wie Arien mit Recitativen:

Als der Kadhi das angehört,
Ward er ganz verstört,
Und als wie bethört,
Warf er ihnen hin einen Denar,
Den schnappte der Alte wie ein Aar.

Rückert.

Diese Verse werden nicht wie hier gesondert, sondern wie die Jean Paul'schen Streckverse hintereinander fortgeschrieben, so dass der Eindruck eines rhythmischen Urbreies, aus dem der Reim oft irrlichterartig aufzuckt, ein vollkommener wird. Die Einführung der orientalischen Knittelverse ist für die deutsche Poesie nur ein geringer Gewinn.

Warum sucht denn Gottschall hier in der Prosa einen kunstmässigen Rhythmus, warum träumt er von Alliterationen? was soll es heissen Ghaselen wechseln mit den Makâmen ab, wenn im Ganzen einer Makâme förmliche Gedichte, zumal am Schluss, vorkommen? Und hat denn Rückert je die Einführung der Makâmen als einer neuen Dichtart verlangt? sagt er nicht selbst, es sei nicht zu fürchten, dass sich die deutschen Romanschreiber dieser nicht sehr bequemen Form für ihre Erzählungen bedienen werden? Also entweder hat Gottschall diesen Popanz sich so zurecht gemacht, um ihn dann recht gemüthlich todtschlagen zu können, oder er fand ihn bei Anderen missverständlich so hergerichtet und hat ihn nun wohlfeil abgethan; in beiden Fällen wäre es gut, wenn das Ungethüm aus den Poetiken endlich verbannt würde. Zauper hat die Makâme nicht unter den poetischen Formen aufgeführt.

Man muss auseinanderhalten die Makâme und die gereimte Prosa, die allerdings bei Hariri und seinen Nachfolgern den Schmuck der Sitzungen bildet, aber auch für sich und schon viel früher in den morgenländischen Sprachen sich findet. Sehen wir zunächst die Makâme in ihrem Ursprunge und ihrer Geschichte näher an, so hat sie manche Aehnlichkeit mit der Satire der Römer: wie bei diesen ihr Schöpfer Lucilius weit überboten wurde durch seinen grossen Nachfolger Horatius, so wurde der erste Meister der Makâmen, den wir kennen, Hamadani 968—1007, völlig in Schatten gestellt durch Hariri aus Basra 1055—1121. Auch der Inhalt berührt sich theilweise mit der Satura, sie ist ein Gefäss für alles: philosophische Erörterungen, grammatische Untersuchungen, Korancommentare, Ermahnungen zu einem weisen Leben mussten sich in diesen Rahmen fügen. Sie lässt Dialoge zu, Fabeln, Erzählungen und Märchen, Sprichwörter, Wortspiele. Hariri gab übrigens durch sein Meisterwerk Anlass zu einer einheitlichen Begränzung, indem er, an die Reiselust seiner arabischen Landsleute anknüpfend, alle Sitzungen an den verschiedenen Orten an den einen abenteuerlichen Schelm Abu Seid knüpft, den der Erzähler Hâret bei Hemmâm in den verschiedensten Rollen und Verkleidungen, aber immer voll von Geist und Witz als Bettler, Lehrer, Einsidler in Stadt und Wüste, in Moscheen und bei Karawanen findet und schliesslich immer erkennt, bis endlich der Schelm in vollem Ernst als Büsser und Einsidler erscheint, wie Reinald von Montalvan im deutschen Volksbuch.

Diese Weise Hariris wurde nachgeahmt von dem spanischen Juden Charisi (gestorben um 1238) der zuerst den Hariri hebräisch nachbil-

dete in Machberot Itiel (Erzählungen Itiel's) und dann selbst 50 Makâmen hebräisch dichtete in seinem Tachkemoni (Weisheitsbuch), herausgegeben und übersetzt von Kämpf. Ja selbst in unserer Zeit wurden von einem Christen im Libanon 50 Makâmen geschrieben und 1856 in Beirût gedruckt in ähnlicher Anlage, von Nâsîf el Jâsidji, von dem auch andere gelehrte Schriften, so ein Brief an den Meister der arabischen Sprachkunde, Silvestre de Sacy, im Druck erschienen ist. Wir haben also hier eine Art Eulenspiegel der Araber, nur dass er viel mehr Geist und Witz entwickelt und gewissermassen nur den Gliedermann bildet, an den der Dichter alle möglichen Sprachkünste hängt und ihn durch solche Mittel immer wieder anziehend macht.

Eines dieser Mittel ist nun neben den eigentlichen Gedichten, die meist den Schluss der einzelnen Ortsscenen bilden, die gereimte Prosa, die nicht hier zuerst auftritt, sondern schon im Koran, wenn nicht früher. Kennen doch schon die griechischen Rhetoren das Homöoteleuton als rhetorische Figur, wenn sie auch sparsamen Gebrauch empfehlen, und finden sich überall bei den Alten Spuren entschlüpfter Endreime, wenn nicht doch einige in Sprüchen mit Bedacht gesetzt sind. In den Urtexten der heiligen Schriften, zumal im Hebräischen und in den poetischen Theilen sind solche gleiche oder ähnliche Ausgänge der Periodenglieder nicht selten. Vollends die arabische Sprache scheint durch ihre zweisilbigen Endungen in Declination und Conjugation und durch ihr ähnliches Ableitungssystem zu solchem Gebrauch herauszufordern. Und so finden wir denn auch, dass der Koran, das Religions- und Rechtsbuch der Muhammedaner durchaus in allen 114 Suren (nicht Makâmen) in gereimter Prosa geschrieben ist, mögen sie hie und da auch trockene Rechtsverfügungen oder schlichte Erzählungen enthalten. Es sei erlaubt als Probe eine der kurzen mehr dichterischen Suren, die 100. in Hammer's Nachbildung, herzusetzen:

Bei den Rossen, die im Wettlauf rennen, unter deren Hufen die Kiesel brennen, die sich am Morgen wetteifernd zum Laufe drängen, die in Staubwolken dahersprengen und die feindlichen Geschwader trennen; der Mensch ist gegen seinen Herrn undankbar! Er selbst bezeuget es als wahr. Er liebt zu sehr Reichthum und Pracht. Weiss er denn nicht, dass am Tag, wo erhellt wird der Gräber Nacht, und wo, was in dem Busen schlägt, wird an den Tag gebracht, weiss er denn nicht, dass an jenem Tag der Herr hat auf Alles Acht? — In ähnlicher Weise ist das ganze Buch geschrieben, und wahrscheinlich verdankt es einen grossen Theil des merkwürdigen, zauberhaften Erfolges bei den Arabern der bei diesem Volke beliebten Form, wenn auch in vielen Suren der Contrast zwischen dem trockenen und oft abstossenden Inhalt und dieser Form auf uns einen entgegengesetzten Eindruck macht. Und so wurde gereimte Prosa nicht nur von den Verfassern der Makâmen, sondern von allen, die nicht über streng wissenschaftliche Gegenstände schrieben, mit Vorliebe angewendet, nicht bloss von den Ara-

bern, sondern auch von den Persern. Sâdi's Gulistân (Rosengarten) ist eine solche Sammlung von kurzen Erzählungen mit Nutzanwendungen in Versen und ebenso ist Dschâmi's Behâristân (Frühlingsgarten) angelegt, wie denn die Uebersetzung des ersteren von Graf, des letzteren von Schlechta-Whsehrd nach Rückert's Vorgang auch im Deutschen diese Reime mit Glück nachzubilden weiss. Selbst der Abriss der persischen Literaturgeschichte, der einen Theil des Frühlingsgartens bildet, musste sich diese Form gefallen lassen. Hat doch auch bei uns der Reim im Mittelalter selbst die Chroniken beherrscht, freilich ohne sie poetischer zu machen, auch wenn Metrum und Rhythmus dazu kam, und dass am Anfang der neuern Zeit die Satiriker wie Brandt, Murner, Fischart ihren Witz in übermüthigem Spiel mit Reimen und Gleichklängen ohne eigentliche Verse die Zügel schiessen liessen, weiss der, welcher von ihren derartigen Werken nur die Musterblätter ihres Stils, die Titel, so von Fischart's Geschichtsklitterung kennt. Und noch ein Jahrhundert später ist es nicht schwer, in den Werken des sprachgewandten und humorreichen P. Abraham a St. Clara*) oft lange Stellen zu finden, wo seine Prosa von einem wahren Sprühregen der wunderlichsten Reimverschlingungen grell durchleuchtet ist, ohne dass man sie Makâmen zu nennen und über sie das Verdikt der Poetik auszusprechen nöthig finden wird.

Also man lasse die Makâmen den Arabern und ihren Nachahmern, streiche sie aber aus der Poetik, wohin sie nie sich drängen wollten.

Passau. Heiss.

Der französische Infinitif mit vorgesetztem à in einigen interessanten Fällen.

Es soll in den folgenden Zeilen nicht eine erschöpfende Erklärung von dem durch die Präposition à regierten Infinitif im Französischen gegeben werden. Das ist Sache der Grammatik. Nur einige Fälle, die gemeinsamer Natur zu sein scheinen, mögen in diesen Blättern eine Erläuterung finden, wie sie beim Unterrichte mit Nutzen herangezogen werden könnte.

Wie dem Unterzeichneten dünkt, spielt in nicht wenigen Fällen ein hinzu zu denkendes Wort, wie *fait, propre* (gleichsam: *proprius ad* =

*) Als Probe darf man nur auf die Kapuzinerpredigt in Wallenstein's Lager verweisen, die bekanntlich nach Abrahamischen Vorlagen gedichtet ist. Ich hebe nur eine kurze Stelle aus seinem Judas, Theil VII., Kap. 5 aus, wo er von den Schriftgelehrten sagt: Sie laufen, sie schnaufen, sie fragen, sie klagen, sie schreiben, sie treiben, sie hören, sie thören, sie hetzen, sie wetzen, sie brennen, sie rennen, sie dichten, sie schlichten, sie leiden erschrecklich, weder Ostwind, weder Westwind, weder Nordwind, weder Südwind können auf dem Wasser so viel Wellen erwecken, als sie trübe Gedanken in ihrem Herzen aushecken.

geeignet zu) eine höchst wichtige Rolle; ja, manchmal scheint an die Stelle von *propre* gleichsam mit dessen Bedeutung ein ganz anderes Wort substituirt zu sein.

Nur wenige Beispiele!

Bekanntlich werden Consecutiv-Sätze, die mit „dass“ eingeleitet werden, oft mittelst *de manière que. . . .* wieder gegeben, sobald das vorausgehende „so“ von keinem Adjekt. oder Adverb. begleitet ist, welches *de manière que . . . .* bei Identität des Subjektes sich in *de manière à* mit dem Infinitif umändert; z. B. er sprach so, dass er uns überzeugte = *il parla de manière à nous convaincre.* Offenbar ist zu suppliren *de manière propre (*für *d'une manière propre).* Ebenso: *c'est un procès à ne jamais finir.* Offenbar ist unser Fall nicht auf gleiche Linie zu stellen, wie etwa die Beispiele: *J'éprouverais dans ce moment quelque contrariété à quitter la France,* oder: *on aurait de la peine à concevoir entièrement cette dépression des esprits* u. ähnliche andere Beispiele; denn hier ist der Sinn: „beim Verlassen“ „beim Begreifen“ etc. durchsichtig.

Am Ende liesse sich auch die bekannte Construktion *le seul à, le premier à, le dernier à* mit dem Infinitif, wo der Deutsche einen Relativsatz gebraucht, auf letztere Art erklären; z. B. *je serais le dernier à y aller* = ich wäre der Letzte, welcher hinginge, obgleich auch hier schon in vielen Fällen die Supplirung etwa von *propre* sehr nahe liegt.

Indess gibt es doch viele Beispiele, die, wie es scheint, zu einer solchen Erklärung beinahe direkt hindrängen. Man erwäge z. B.: *il n'est pas homme à souffrir un affront* = er ist nicht der Mann, welcher etc. erträgt, ertragen kann; ebenso kann man *femme* im gleichen Falle construiren. Man achte wohl auf die adjectivische Bedeutung von *homme* und *femme* in solchen Beispielen; denn sie entbehren hier des Artikels. Offenbar ersetzen sie geradezu das Wort *propre* oder *fait* „geeignet“: also: *il n'est pas fait, elle n'est pas faite à souffrir* etc. — Man vergleiche damit aus der Fabel *Le loup et le chien* von La Fontaine die Stelle:

Et le mâtin était de taille
A se défendre hardiment

wo *de taille* statt *fait*; *propre* (geeignet) gebraucht ist, wenn man nicht zu *de taille* das Wort *faite* oder *propre* hinzudenken will, was allerdings streng logisch nicht gerechtfertigt werden könnte, weil sich alsdann keine Identität des Subjektes mehr entdecken lässt; denn: der Hund war von einer Gestalt, die geeignet war, sich kühn zu wehren, ist ein offenbarer Widersinn.

Allein die Ergänzung eines Ausdruckes, wie geschaffen, geeignet, oder die Substituirung eines solchen Wortes durch ein anderes, wie oben z. B. *homme* und *femme*, lässt selbst die Identität des Subjektes vermissen, so beliebt ist die Construction von *à* mit dem Infinitif in vielen Fällen geworden; oder aber gibt Veranlassung zu noch weiteren Ergänzungen. Denn

auffallend ist denn doch aus Molière's Comödie *Les femmes savantes* die Stelle der zweiten Scene:

Armande. Vous triomphez, ma soeur, et faites une mine
A vous imaginer que cela me chagrine.

Man übersetzt gewöhnlich: . . . . . eine Miene, als ob du dir einbildetest. . Gut! aber wie ist *à vous imaginer* zu erklären? Entweder ist statt *vous faites une mine* unmittelbar zu denken: *vous paraissez propre (faite) à vous imaginer*, oder: du machst eine Miene, welche dich als eine solche erscheinen lässt, die geeignet ist, sich einzubilden = *vous faites une mine qui vous fait paraître propre à vous imaginer* . . .

Es liessen sich ohne Mühe unzählige Fälle der Art zusammenstellen, die, wie es scheint, am populärsten, wenn nicht selbst einzig und allein, in diesem Wege zu erklären sind.

Freising. Nissl.

Thukydides und Aristarch.

Von der Seeräuberei der alten Hellenen sagt Thukydides I. 5: οἱ γὰρ Ἕλληνες τὸ πάλαι . . . . . . ἐτράποντο πρὸς λῃστείαν . . . . . καὶ προςπίπτοντες πόλεσιν ἀτειχίστοις καὶ κατὰ κώμας οἰκουμέναις ἥρπαζον καὶ τὸν πλεῖστον τοῦ βίου ἐντεῦθεν ἐποιοῦντο, οὐκ ἔχοντός πω αἰσχύνην τούτου τοῦ ἔργου, φέροντος δέ τι καὶ δόξης μᾶλλον. δηλοῦσι δε . . . . . . καὶ οἱ παλαιοὶ τῶν ποιητῶν, τὰς πύστεις τῶν καταπλεόντων πανταχοῦ ὁμοίως ἐρωτῶντες εἰ λῃσταί εἰσίν, ὡς οὔτε ὧν πυνθάνονται ἀπαξιούντων τὸ ἔργον οἷς τ' ἐπιμελὲς εἴη εἰδέναι οὐκ ὀνειδιζόντων.

Im Homer lesen wir heute nur zweimal solche πύστεις: nämlich γ 73 f. und ι 253 ff. (hymn. in Apoll. 452). Die alten alexandrinischen Philologen nahmen nun an diesen Versen Anstoss und Aristonicus bemerkt zu γ 71: τοὺς μετ' αὐτὸν τρεῖς στίχους ὁ μὲν Ἀριστοφάνης ἐάδε σημειοῦται τοῖς ἀστερίσκοις, ὅτε δὲ ὑπὸ τοῦ Κύκλωπος λέγονται, καὶ ὀβελίσκους τοῖς ἀστερίσκοις παρατίθησιν, ὡς ἐντεῦθεν μετενηνεγμένων τῶν στίχων. πόθεν γὰρ τῷ Κύκλωπι λῃστῶν ἔννοια ἢ στωμυλλομένῳ φάναι „οἷ τ' ἀλόωνται ψυχὰς παρθέμενοι κακὸν ἀλλοδαποῖσι φέροντες."

Ganz anders und viel richtiger verfuhr dagegen Aristarch: ὁ δὲ Ἀρίσταρχος οἰκειότερον αὐτοὺς τετάχθαι ἐν τῷ λόγῳ τοῦ Κύκλωπός φησιν. Im Munde des Nestor schienen ihm dem Telemachus und seinem Begleiter gegenüber die Verse unpassend und er bemerkt: οὐδὲ γὰρ νῦν οἱ περὶ Τηλέμαχον λῃστρικόν τι ἐμφαίνουσι, und auf die Frage des Aristophanes πόθεν γάρ κτλ gibt er die gute Antwort: ῥητέον τῷ ποιητῇ τὰ τοιαῦτα. καὶ γὰρ ναῦν αὐτὸν παράγει εἰδότα „ἀλλά μοι εἴφ' ὅπῃ ἔσχες ἰὼν εὐεργέα νῆα". καὶ συνίησιν Ἑλληνίδα φωνήν.

Dass die Frage von dem Kyklopen an Odysseus gerichtet, der ja viel eher λῃστρικόν τι ἐμφαίνει, viel passender ist, unterliegt nicht dem mindesten „Zweifel und Kammer (Einheit der Odyssee p. 421) hat daher γ 72 ff. die Verse für unecht erklärt.

Ein solcher Gedanke verständiger philologischer Kritik war natürlich der Zeit, in welcher Thukydides sein berühmtes Geschichtswerk schrieb, fremd. Es reduciren sich demnach bei Homer die πόστεις auf hymn. in Apoll. 452 und auf ι 272 und im Munde des mit allen Zügen des Barbarentums ausgestatteten Riesen sind sie für die von Thukydides vertretene Behauptung ohne Bedeutung; allein dies Argument führte Aristarch in seiner Polemik nicht gegen Thukydides an, sondern er hat die Sache ganz anders angegriffen, wovon uns Aristonicus ebendaselbst in folgenden Worten berichtet: καθάπτεται δὲ καὶ Θουκυδίδου 'Αρίσταρχος λέγοντος ὡς οὐκ αἰσχρὸν ἡγοῦντο τὸ ληΐζεναι οἱ παλαιοί, ἐν οἷς φησιν „οὕς μοι ληΐσσατο δῖος 'Οδυσσεύς" (α 398) ὁμωνυμίᾳ γὰρ ἠπάτηται, πολλάκις τῆς ληΐδος ἐπὶ τῆς λαφυραγωγίας τασσομένης. παρὸ καὶ τὴν 'Αθηνᾶν ληΐτιδα προςαγορεύει (K 460). Bisher hat noch Niemand an diesen Worten Anstoss genommen, allein sie sind verdorben und unverständlich; einmal erheben sich gerechte Bedenken gegen λέγοντος ὡς οὐκ αἰσχρὸν ἡγοῦντο τὸ ληΐζεναι οἱ παλαιοί. Thukydides gebraucht das Wort ληΐζεναι gar nicht, sondern er sagt ἐτράποντο πρὸς ληστείαν und es lässt sich nur höchst gezwungen erklären: Thukydides fährt nämlich nach der Schilderung der Seeräuberei fort mit den Worten: ἐληΐζοντο δὲ καὶ κατ' ἤπειρον ἀλλήλους, als ob vorausgegangen wäre ἐληΐζοντο κατὰ θάλατταν ἀλλήλους, eine andere Möglichkeit der Erklärung sehe ich nicht; für ληΐζεναι unserer Scholions erwartet man den Ausdruck ληστεύειν wie er im Folgenden steht: ὅτι γὰρ αἰσχρὸν ἡγοῦντο τὸ ληστεύειν und Eustach. 1458. 2 Ἀρίσταρχος δὲ μοχθηρὸν τὸ ληστεύειν ἡγεῖται.

Ganz unverständlich sind auch die Worte: ἐν οἷς φησιν „οὕς μοι ληΐσσατο δῖος 'Οδυσσεύς (α 398)." Diese Stelle hat Thukydides gewiss nicht im Auge, sondern die πόστεις weisen doch unzweideutig auf γ 72 und ι 252; der Zusatz lässt sich ferner auch nicht so verstehen, als ob Aristarch bei der Erklärung von α 398 die Ausstellung gegen den grossen Geschichtsschreiber gemacht habe. Entweder sind daher die Worte zu streichen oder was mir wahrscheinlicher scheint, zu versetzen und das Scholion so zu schreiben: καθάπτεται δὲ καὶ Θουκυδίδου 'Αρίσταρχος λέγοντος, ὡς οὐκ αἰσχρὸν ἡγοῦντο τὸ ληστεύειν οἱ παλαιοί. ὁμωνυμίᾳ γὰρ τοῦ ληΐζεσαι ἠπάτηται, πολλάκις τῆς ληΐδος ἐπὶ τῆς λαφυραγωγίας τασσομένης καὶ ἐν οἷς φησιν „οὕς μοι ληΐσσατο δῖος 'Οδυσσεύς" (α 398) παρὸ καὶ τὴν 'Αθηνᾶν ληΐτιδα προςαγορεύει: — in unsern Scholien wird α 398 ληΐσσατο erklärt: ἀπὸ λείας πολεμικῆς ἐκτήσατο. λεία γὰρ κυρίως ἡ τῶν πολεμικῶν λαφύρων συναγωγή.

In der Auffindung des Grundes, der den Thukydides zu diesem Irrtum veranlasste, scheint mir Aristarch nicht glücklich gewesen zu sein. Denn in den Worten des Geschichtsschreibers finden wir auch nicht den geringsten Anhalt, der uns zu der Annahme berechtigt, dass derselbe durch die ὁμωνυμία irre geführt worden sei.

Ganz entschieden im Rechte dagegen ist Aristarch, wenn er das αἰσχρὸν der Seeräuberei für die homerische Zeit constatirt und festhält: ὅτι γὰρ αἰσχρὸν

ἡγοῦντο τὸ λῃστεύειν δῆλον ἐξ ὧν οὐδέποτε ἐπὶ Ἀχιλλέως οὐδὲ ἐπὶ Αἴαντος, καίτοι γε ἰσχυρῶν ὄντων ἐχρήσατο τῷ ὀνόματι ὁ ποιητής. ἄλλως τε κἀκ τῶν συμφραζομένων δηλοῖ τὴν τοῦ πράγματος μοχθηρίαν. ἀντιτάσσεται γὰρ τῷ „ἤ τι κατὰ πρῆξιν" τὸ „ἤ μαψιδίως". Das letzte ist der Hauptbeweis und in allen andern Stellen der Ilias wie Odyssee kommt μαψιδίως immer nur mit einer schlimmen Nebenbedeutung vor. Damit stimmt auch das Urteil des Eumaeus ξ 85 ff.

Es steht also unzweifelhaft fest, dass Thukydides, wenn er unter den παλαιοὶ τῶν ποιητῶν auch den Homer begreift (was wohl keinem Zweifel unterliegt), einen Irrtum begangen hat und dass die λῃστεία schon den homerischen Griechen für ein αἰσχρόν galt. Das Richtige hat auch hier wieder, wie in so vielem, Aristarch gesehen.

München. A. Roemer.

Zwei einfache Methoden zur Summation von Potenzreihen.

Die Lehre von den arithmetischen Progressionen höherer Ordnung ist bekanntlich nicht in den Lehrplan der bairischen Gymnasien aufgenommen, und daraus ergeben sich verschiedene Missstände. Denn in der angewandten Mathematik, vor Allem in der Mechanik, ist die Kenntniss der geschlossenen Formeln für

$$\sum_1^n i^2 = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \ldots + n^2 \quad \text{und} \quad \sum_1^n i^3 = 1^3 + 2^3 + 3^3 + \ldots + n^3$$

nicht wohl zu entbehren; wer z. B. nur die Theorie der Trägheitsmomente, welche noch in unser Gebiet fällt und auch in dem verbreitetsten Lehrbuche, demjenigen von Walberer, vorgetragen wird, durch eines der allereinfachsten Beispiele erläutern will, vermag dies ohne die erstgenannte der beiden Formeln nicht wohl zu thun. Aus diesen und anderen Gründen benützt der Unterzeichnete stets eine Repetitionsstunde der Oberklasse, um die erwähnten Ableitungen seinen Schülern vorzuführen. Da sich dieselben, wie er glaubt, für alle Schulen, welche eine zusammenhängend wissenschaftliche Behandlung der Differenzreihen nicht zu geben in der Lage sind, durch eine gewisse Leichtigkeit und Gemeinverständlichkeit zu empfehlen scheinen, so erlaubt er sich die Leser der Gymnasialblätter damit bekannt zu machen, wenn auch schon mancher College sich in seinem Unterrichte eines ähnlichen Verfahrens bedienen wird.*)

Wir gehen aus von der Reihe

$$1^p + 2^p + 3^p \ldots + (n-1)^p + n^p.$$

*) Auch das Walberer'sche Lehrbuch der Arithmetik (angezeigt Bd. 14 S. 125) durchbricht mit Recht an dieser Stelle die engen Schranken und gibt von der zweiten der oben geschilderten Methoden ebenfalls eine Andeutung.

Es hindert nun nichts, jedes einzelne Glied dieser Reihe als Differenz zweier Grössen in der Weise uns zu denken, dass unter

$$a_1, a_2, a_3 \ldots, a_n, a_{n+1}$$

eine Folge von Termen von vorläufig ganz unbekannter Beschaffenheit verstanden, wird

$$a_2 - a_1 = 1^p, a_3 - a_2 = 2^p, \ldots a_{n+1} - a_n = n^p.$$

Die Addition dieser Gleichungen liefert $\sum_1^n i^p = a_{n+1} - a_1$.

Betrachtet man nun die Gleichung $a_{i+1} - a_i = i^p$, so kann man sich offenbar unter a_{i+1} und a_i jeweils eine ganze rationale Funktion von i des Grades $(p+1)$ denken; wäre etwa

$$a_{i+1} = \alpha\,(i+1)^{p+1} + \beta\,(i+1)^p + \gamma\,(i+1)^{p-1} + \ldots + \mu\,(i+1) + \nu,$$
$$a_i = \alpha i^{p+1} + \beta i^p + \gamma i^{p-1} + \ldots + \mu i + \nu$$

so wäre die Differenz $\left(a_{i+1} - a_i = i^p\right)$ eine ganze rationale Funktion von i des Grades p, und die einzelnen Coëfficienten $\alpha, \beta, \gamma \ldots$ lassen sich leicht so bestimmen, dass der Coëfficient von $i^p = 1$, jeder andere Coëfficient $= 0$ wird.

Es erscheint sonach die independente Summenformel für Σi^p zurückgeführt auf die Auflösung eines Systems linearer Gleichungen.

Soll die Reihe $\sum_1^n i^2 = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \ldots + n^2$ summirt werden, so erscheint, da a_1 als eine Constante zu gelten hat, der Summenausdruck als eine rationale kubische Funktion von n, die wir gleich $a_{n+1} - a_1 \equiv \alpha\,(n+1)^3 + \beta\,(n+1)^2 + \gamma\,(n+1) + \delta - (\alpha + \beta + \gamma + \delta)$ setzen wollen. Zur Berechnung der drei Coëfficienten α, β, γ dient uns die Gleichung $\alpha\,(n+1)^3 + \beta\,(n+1)^2 + \gamma\,(n+1) + \delta - \alpha n^3 - \beta n^2 - \gamma n - \delta = n^2$, welche unter Zuziehung des binomischen Lehrsatzes und des Gesetzes der unbestimmten Coëfficienten zu folgendem Systeme führt:

$$3\alpha = 1,\ 3\alpha + 2\beta = 0,\ \alpha + \beta + \gamma = 0.$$

Hieraus folgt $\alpha = \frac{1}{3}$, $\beta = -\frac{1}{2}$, $\gamma = \frac{1}{6}$, und man hat

$$\sum_1^n i^2 = \frac{1}{3}\,(n+1)^3 - \frac{1}{2}\,(n+1)^2 + \frac{1}{6}\,(n+1) - \frac{1}{3} + \frac{1}{2} - \frac{1}{6},$$

oder $\sum_1^n i^2 = \frac{1}{3}n^3 + n^2 + n - \frac{1}{2}n^2 - n + \frac{1}{6}n = \frac{1}{3}n^3 + \frac{1}{2}n^2 + \frac{1}{6}n = \frac{1}{6}n(n+1)(2n+1)$, wie bekannt.

Für $\sum_1^n i^3$ hat man analog $\sum_1^n i^3 = a_{n+1} - a_1 \equiv \alpha(n+1)^4 + \beta(n+1)^3 + \gamma(n+1)^2 + \delta(n+1) + \varepsilon - (\alpha+\beta+\gamma+\delta+\varepsilon)$.

Als eigentliche Bestimmungsgleichung dient $\alpha(n+1)^4 + \beta(n+1)^3 + \gamma(n+1)^2 + \delta(n+1) + \varepsilon - \alpha n^4 - \beta n^3 - \gamma n^2 - \delta n - \varepsilon = n^3$, und diese selbst zerfällt wieder in folgende:

$$4\alpha = 1,\ 6\alpha + 3\beta = 0,\ 4\alpha + 3\beta + 2\gamma = 0,\ \alpha + \beta + \gamma + \delta = 0.$$

Dies ergiebt $\alpha = \frac{1}{4}$, $\beta = -\frac{1}{2}$, $\gamma = \frac{1}{4}$, $\delta = 0$; also ist

$$\sum_1^n i^3 = \frac{1}{4}(n+1)^4 - \frac{1}{2}(n+1)^3 + \frac{1}{4}(n+1)^2 - \frac{1}{4} + \frac{1}{2} - \frac{1}{4} \text{ oder}$$

$$\sum_1^n i^3 = \frac{1}{4}n^4 + n^3 + \frac{3}{2}n^2 + n - \frac{1}{2}n^3 - \frac{3}{2}n^2 - \frac{3}{2}n + \frac{1}{4}n^2 + \frac{n}{2},$$

$$\sum_1^n i^3 = \frac{1}{4}n^2(n+1)^2 = \left[\frac{1}{2}n(n+1)\right]^2,$$

d. h. man ist zu der bekannten schönen Relation gelangt:

$$1^3 + 2^3 + 3^3 + \ldots + n^3 = (1 + 2 + 3 + \ldots + n)^2.$$

Zum Schlusse dieser unserer ersten Betrachtung werde noch der complicirtere Ausdruck $\sum_1^n i^5 = a_{n+1} - a_1 \equiv \alpha(n+1)^6 + \beta(n+1)^5 + \gamma(n+1)^4 + \delta(n+1)^3 + \varepsilon(n+1)^2 + \zeta(n+1) + \eta - (\alpha+\beta+\gamma+\delta+\varepsilon+\zeta+\eta)$ aufgesucht. Man hat hier $\alpha(n+1)^6 + \beta(n+1)^5 + \gamma(n+1)^4 + \delta(n+1)^3 + \varepsilon(n+1)^2 + \zeta(n+1) + \eta - \alpha n^6 - \beta n^5 - \gamma n^4 - \delta n^3 - \varepsilon n^2 - \zeta n - \eta = n^5$, woraus folgende Spezialgleichungen fliessen:

$6\alpha = 1$, $15\alpha + 5\beta = 0$, $20\alpha + 10\beta + 4\gamma = 0$, $15\alpha + 10\beta + 6\gamma + 3\delta = 0$, $6\alpha + 5\beta + 4\gamma + 3\delta + 2\varepsilon = 0$, $\alpha + \beta + \gamma + \delta + \varepsilon + \zeta = 0$, und bekommt $\alpha = \frac{1}{6}$, $\beta = -\frac{1}{2}$, $\gamma = \frac{5}{12}$, $\delta = 0$, $\varepsilon = -\frac{1}{12}$, $\zeta = -\frac{5}{6}$; sonach ist

$$\sum_1^n i^5 = \frac{1}{6}(n+1)^6 - \frac{1}{2}(n+1)^5 + \frac{5}{12}(n+1)^4 - \frac{1}{12}(n+1)^2 - \frac{5}{6}(n+1)$$
$$- \frac{1}{6} + \frac{1}{2} - \frac{5}{12} + \frac{1}{12} + \frac{5}{6} = \frac{1}{12}n(2n^5 + 6n^4 + 5n^3 - n).$$

Hat man für eine Anzahl von Exponenten die zugehörigen Summen ausgerechnet, so überzeugt man den Schüler leicht, dass wenigstens für die beiden höchsten Potenzen der errechneten Polynome eine gewisse Gesetzmässigkeit besteht, während sich für die übrigen Glieder eine solche nicht offenbaren zu wollen scheint. Die Identität

$$\sum_1^n i^p = \frac{n^{p+1}}{p+1} + \frac{n^p}{2} + \frac{\binom{p}{1}}{2} B_1 n^{p-1} - \frac{\binom{p}{3}}{4} B_3 n^{p-3} + \frac{\binom{p}{5}}{6} B_5 n^{p-5} - + \ldots$$

kann dann sehr wohl historisch mitgetheilt und dabei zugleich auf die hohe Bedeutung der darin vorkommenden Zahlformen B hingewiesen werden. Bekanntlich ist in neuester Zeit das Bildungsgesetz der Bernoulli'schen Zahlen durch die vereinten Anstrengungen unseres Collegen Nägelsbach, des Franzosen E. Lucas und des Engländers Glaisher vollständig entschleiert worden, die unlängst von Studnička in den Prager Sitzungsberichten mitgetheilte Herleitung der bezüglichen Determinanten ist eine so überraschend einfache, dass man dieselbe keinem gewandten Schüler unserer Realgymnasien oder Industrieschulen füglich vorzuenthalten brauchte.

Darf man die, wie wir sahen, so leicht beweisbare Thatsache, dass die independente Summenformel für irgend eine gesetzmässig fortschreitende Reihe des Allgemeingliedes $f_{(n)}$ ebenfalls eine algebraische und zwar eine um einen Grad höhere rationale Funktion dieses n ist, als bekannt voraussetzen, so lassen sich die Coëfficienten letzterer sehr einfach empirisch, ebenfalls mittelst eines Systemes linearer Gleichungen, ausrechnen. Wäre z. B.

$$\sum_0^n (5i+1)^2 = 1^2 + 6^2 + 11^2 + 16^2 + \ldots + (5n+1)^2$$

zu finden, so könnte man den unbekannten Werth einstweilen annehmen gleich $\alpha n^3 + \beta n^2 + \gamma n + \delta$.

Setzt man hier successive $n = 1, 2, 3, 4$, so erhält man die folgenden vier Gleichungen:

$$\begin{aligned} \alpha + \beta + \gamma + \delta &= 37, \\ 8\alpha + 4\beta + 2\gamma + \delta &= 158, \\ 27\alpha + 9\beta + 3\gamma + \delta &= 414, \\ 64\alpha + 16\beta + 4\gamma + \delta &= 858. \end{aligned}$$

Zieht man je eine dieser Gleichungen von der zunächst unter ihr stehenden ab, so resultirt:

$$\begin{aligned} 7\alpha + 3\beta + \gamma &= 121, \\ 19\alpha + 5\beta + \gamma &= 256, \\ 37\alpha + 7\beta + \gamma &= 441. \end{aligned}$$

Die nämliche Operation liefert:

$$12\alpha + 2\beta = 135, \quad 18\alpha + 2\beta = 185,$$

also $\alpha = \frac{25}{3}$, $\beta = \frac{35}{2}$, $\gamma = \frac{61}{6}$, $\delta = 1$, so dass mithin die Identität

$\sum_0^n (5i+1)^2 = \frac{25}{3} n^3 + \frac{35}{2} n^2 + \frac{61}{6} n + 1$ gewonnen ist.

Da, wo die Elemente des Determinantenrechnens als bekannt vorausgesetzt werden dürfen, kann man ein solches Exempel ganz gut zur Einübung der Lehre vom Differenzprodukt vorführen. Sei z. B. die Summe

$$\sum_1^n \frac{1}{2} i (i+1) = 1+3+6+10+15+\ldots+\frac{1}{2} n (n+1)$$

der sogenannten Trigonalzahlen zu finden; dieselbe ist eine kubische Funktion $\alpha n^3+\beta n^2+\gamma n^2+\delta$, und die schon einmal durchgeführte Substitution bestimmter Zahlwerthe führt zu vier linearen Gleichungen, deren Lösungen folgende sein werden:

$$\alpha = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 4 & 4 & 2 & 1 \\ 10 & 9 & 3 & 1 \\ 20 & 16 & 4 & 1 \end{vmatrix}}{\Delta},\ \beta = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 8 & 4 & 2 & 1 \\ 27 & 10 & 3 & 1 \\ 64 & 20 & 4 & 1 \end{vmatrix}}{\Delta},\ \gamma = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 8 & 4 & 4 & 1 \\ 27 & 9 & 10 & 1 \\ 64 & 16 & 20 & 1 \end{vmatrix}}{\Delta},\ \delta = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 8 & 4 & 2 & 4 \\ 27 & 9 & 3 & 10 \\ 64 & 16 & 4 & 20 \end{vmatrix}}{\Delta},$$

wo

$$\Delta = \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 8 & 4 & 2 & 1 \\ 27 & 9 & 3 & 1 \\ 64 & 16 & 4 & 1 \end{vmatrix} = (2-1)(3-1)(4-1)(3-2)(4-2)(4-3) = 12$$

ist. Die Ausrechnung der einzelnen Determinanten, bei welcher der Satz vom Differenzenprodukt ebenfalls mehrfach mit Vortheil zur Anwendung gebracht werden kann, führt zu den Werthen

$$\alpha = \frac{1}{6},\ \beta = \frac{1}{2},\ \gamma = \frac{1}{3},$$

so dass man erhält

$$\sum_1^n \frac{1}{2} i (i+1) = \frac{1}{6} n^3 + \frac{1}{2} n^2 + \frac{1}{3} n = \frac{1}{6} n (n^2+3n+2)$$
$$= \frac{1}{6} n (n+1)(n+2)$$

Schreiber dieses hofft, dass die beigebrachten Proben manchen Fachgenossen bestimmen möchten, einen Gegenstand mit ihren Schülern durchzunehmen, der mit Unrecht häufig als jenseits der Grenzen der niederen Algebra liegend betrachtet wird, jedoch mit den einfachsten Hülfsmitteln sich erledigen lässt und dem Weiterstrebenden unentbehrlich ist.

Ansbach. S. Günther.

Zum Rechenunterricht in den Elementarschulen.

So sonderbar es auch auf den ersten Blick scheinen mag den Rechenunterricht in den Elementarschulen in vorliegender Zeitschrift zu besprechen, so dürfte eine nähere Beleuchtung desselben bei dem innigen Zusammenhange der ersten Klasse der Realschule mit der vierten Volksschulklasse vielleicht etwas gerechtfertigt erscheinen.

1) Beginnen wir mit der Addition und betrachten ein Exempel der Volksschule:

$$\begin{array}{r} 345628 \\ 4023 \\ 764282 \\ 35242 \\ \hline 1149175 \end{array}$$

In dieser Weise wird schematisch die gesammte Addition in den Volksschulen abgehandelt. So zweckentsprechend diess auch für die ersten drei Klassen der Elementarschule sein mag, so dürfte doch in der vierten Klasse die mathematische Form der Addition nicht zu übergehen sein, da ja schon praktische Hindernisse der obigen Anschreibungsweise oft im Wege stehen, und ein Schüler der vierten Klasse ohne grosse Schwierigkeiten sich darin zurecht findet. Mathematisch gestaltet sich obiges Exempel einfach so: $345628 + 4023 + 764282 + 35242 = 1149175$; wobei der leichtern technischen Ausführung wegen die Anbringung von Punkten oder Anmerkungszeichen an den bereits in Mitleidenschaft gezogenen Stellen sehr wol gestattet sein kann. Bringt man solche Anmerkungszeichen bei der Berechnung beispielsweise unten an, so bleibt bei einer etwaigen Neunerprobe oben noch Platz genug, um die entsprechend behandelten Resultate der Quersumme anzuschreiben. Auch dürfte bereits in der vierten Elementarklasse das deutsche Wort „mehr“ und „weniger“ durch das mathematische „plus“ und „minus“ ohne grosse Schwierigkeit ersetzt werden können.*)

Analoges wie bei der Addition gilt selbstverständlich auch bei der Subtraktion.

2) Gehen wir zur Multiplikation über; man schreibt in der Volksschule:

$$\begin{array}{r} 45643 \\ \times\, 36184 \\ \hline \end{array}$$

Was dieses Andreaskreuz für eine mathematische Bedeutung haben soll, kann nicht recht verständlich sein, da ja der einfache Punkt vollständig genügt, und dieses Andreaskreuz in der ganzen Mathematik keine Bezeichnung vertritt (höchstens in der darstellenden Geometrie, Planimetrie und Stereometrie das sich Schneiden zweier Gebilde). Geradezu unstatthaft ist ferner hier die Untereinanderschreibung der beiden Faktoren, da ein Produkt nie so bezeichnet wird und vielfache Rechnungsabkürzungen über-

*) Siehe die folgende Nachschrift. A. K.

haupt durch diese Anschreibungsweise unmöglich gemacht werden. Ein Exempel mag genügen und zwar sei es gleich das obige. Wie nun, wenn der erste Faktor gleich als Teilprodukt und folglich als Summand der Abkürzung wegen betrachtet werden soll? Es wird die Anschreibungsweise der Volksschule nie eine übersichtliche Summe herstellen können, da alsdann der zweite Faktor immer übersprungen werden muss um das Endresultat zu erhalten.

Nach der mathematischen Anschreibungsweise gestaltet sich die Berechnung fraglichen Beispieles folgendermassen:

```
    45643 . 36184
    365144
      182572
   273858
  136929
  ----------
  1651546312
```

Es möge hier auch noch die Bemerkung Platz greifen, dass die Vorschrift streng eingehalten werde, bei der Anschreibung der Zahlen das Komma nur als Dezimalkomma gelten zu lassen, nicht aber um die Tausender von den Hundertern, die Millionen von den Hunderttausendern zu trennen. Um diess Letztere dem Auge auffällig zu machen, lässt man an den fraglichen Stellen einen grösseren Zwischenraum, wie z. B. in

25 624 825 , 642 356 847 9

Es machte sich ja bei der Fortsetzung unseres Zahlensystems im Decimalbruch auch noch nie das Bedürfniss geltend, die Tausendtel von den Zehntausendteln etc. durch Kommata zu trennen.

3) Schliesslich kommen wir zur Division. Dank der Vorschrift unserer kgl. Regierungen ist die seit Leibnitz gebräuchliche Anschreibung eines Quotienten, wobei der Divisor rechts angeschrieben wird, auch in unseren Volksschulen eine mathematische geworden. (In sehr vielen Elementarschulen Norddeutschlands ist diess nicht der Fall.) Sehen wir jetzt den mündlichen Formalismus bei einer Division etwas genauer an, z. B. 456234 : 3428; der Volksschüler beginnt die Rechenmechanik folgendermassen: 3428 in 4562 geht oder liegt einmal oder ist einmal enthalten. Es ist geradezu befremdend, dass da, obwol sämmtliche abendländischen Völker von links nach rechts schreiben und lesen, (zwar die abendländische Anschreibungsweise aber) die morgenländische Ablesungsweise gehandhabt wird, statt zu lesen: 4562 dividirt durch 3428 gibt eins.

(Ich bemerke hiebei, dass ich bloss von der Rechenmechanik spreche, sonst könnte man keineswegs sagen 4562, wenn als Dividend 456234 gegeben ist.)

Unmöglich dürfte es grosse Schwierigkeiten machen, den angeregten Bemerkungen in der Elementarschule Rechnung zu tragen; der Arithmetikunterricht an der höheren Schule müsste sich dann nicht während der ersten

Wochen auf zeitraubenden Formalismus beschränken. Möge desshalb soviel als tunlich die eine Schule der andern in die Hände arbeiten.

Ansbach. Adami.

Nachschrift über das elementare Rechnen.

Der geehrte Herr Verf. des vorstehenden Artikels wird es wol gleich als eine Wirkung seiner Anregungen ansehen, geschweige denn also verübeln, wenn ich meine teilweise abweichenden Ansichten darüber äussere.

ad 1) Das Untereinanderschreiben der Summanden ist doch das Bequemste und sichert demgemäss am meisten gegen Additionsfeler; man kann ja auch da die Plus- und Minuszeichen anbringen. Statt „mer" und „weniger" ist auch „dazu" und „davon" zu empfelen, wenn man sich an plus und minus stossen will.

ad 2) Das Andreaskreuz muss ich verteidigen dem leicht übersehenen Punktzeichen gegenüber. Auch macht man Punkte zu anderen Zwecken als zur Multiplication (Herr Verf. auch in 1) oben). Auch bin ich nicht so sehr gegen das Untereinanderschreiben der Faktoren, welche durch den horizontalen Strich von den folgenden Teilprodukten getrennt sind, weil das Auge das Produkt auf diese Weise leichter überblickt, als wenn die beiden Faktoren nebeneinander stehen; hauptsächlich aber aus folgendem Grunde: Ich sehe in der beliebigen Aufeinanderfolge der Teilprodukte, wie sie von Herrn Verf. empfolen wird und gewiss nebenher eine ganz gute Schulübung darstellt, keinen so grossen Vorteil; und möchte viel lieber als Generalukas erwirken, dass das höchste Teilprodukt zuerst und die übrigen ihrem Range nach angeschrieben werden sollen, so dass also auf der rechten Seite stets um eine Zifferstelle hinausgerückt werden muss. Dass ich dabei das künftige abgekürzte Multipliciren im Auge habe, ist klar; auch sollte der Schüler im Lesen (Sprechen) des ersten Teilproduktes besonders geübt werden. (Vergl. mein Misc. I. Bd. 11. S. 18.)

ad 3) Ich stimme mit Herrn Verf. insoferne überein, dass man meistens den Zäler vor dem Nenner sprechen soll; also im obigen Beispiele: „4562 geteilt durch 3428" (nicht „dividirt"); aber es soll auch frei stehen, den Nenner zuerst auszusprechen (wenn auch seltener), so dass also auch die Phrase „3428 ist in 4562 einmal enthalten" eingeübt werden soll. Insbesondere wenn man statt des Teilungszeichens (:) den empfelenswerten Bruchstrich — auch in 3) bin ich wie in 1) und 2) für das Untereinanderschreiben der Zalen — machen lässt und zwar vor Anschreibung des Zälers, so wird oft gern der Nenner vor dem Zäler angeschrieben und ausgesprochen.

A. Kurz.

Ueber den Zeichnungsunterricht an gewerblichen Fortbildungsschulen.

Seitdem unser scharfkritisirender gelehrte Professor Reuleaux die deutschen Industriellen aus ihrem Halbschlummer aufrüttelte, in welchen Selbstüberschätzung oder Genügsamkeit sie eingelullt hatten, seitdem immer mehr Regierungen, Gewerbevereine und Stadtvertretungen erkennen, wie es um unsere heimische Industrie gegenwärtig steht, geht ein Hauch neuen Lebens und Strebens durch alle Werkstätten und Bildungsanstalten. Die Reichsregierung ist mit gutem Beispiel vorangegangen, indem sie uns ein ausgezeichnetes Patentgesetz schuf, und unsere Regierungen suchen durch Gründung und Verbesserung von Kunst- und Fachschulen, sowie gewerblicher Fortbildungsschulen würdig nachzukommen.

Diese letztere Thatsache ist um so wesentlicher, indem in dem Gebiet der gewerblichen Fortbildung der Schwerpunkt aller Anstrengungen für die Wiederbelebung unseres Kunsthandwerkes, unserer Industrie gesucht werden muss. Nur handelt es sich noch darum, auch die richtigen Massregeln zu ergreifen, d. h. von Anfang an gleich die wichtigsten Faktoren zu berücksichtigen, damit nicht kostbare Mittel und Mühen fruchtlos aufgewendet werden.

Ein solcher Hauptfaktor ist der Zeichnungsunterricht und die rationelle Ertheilung desselben an der Volks- und gewerblichen Fortbildungsschule. Es wird in der Volksschule mit Ausnahme des Zeichnungsunterrichts durch erprobte Lehrer vorzüglicher Unterricht ertheilt und den Kindern ist ein guter Grund gelegt, wenn sie eine höhere Lehranstalt oder die gewerbliche Fortbildungsschule zu besuchen in die Lage kommen. In letzterem Falle sollen die nun schon bei einem Gewerbmeister eingetretenen Schüler während der drei Jahre gewerblichen Fortbildungsunterrichts einen gewissen Grad künstlerischer Fertigkeit und Geschmacksbildung sich aneignen. Hätten dieselben nun in der Volksschule einen wirklichen Zeichnungsunterricht genossen, d. h. wäre das ästhetische Gefühl durch schöne, leicht verständliche Formen in ihnen schon frühzeitig erweckt und weiter gepflegt, den vorgeschritteneren vielleicht noch durch gemeinverständliche Mittheilungen aus dem Gebiete der Kunstgeschichte diese Gefühlsbildung noch gefördert worden, so würde der Zeichnungslehrer der gewerblichen Fortbildungsschule mit solchen Schülern erfreulichere, dem Kunstgewerbe höchst förderliche Resultate erzielen. Dem ist aber nicht so, indem der Zeichnungsunterricht an der Volksschule, wenigstens in den meisten Städten und Marktflecken der Provinz, nicht von akademisch gebildeten Zeichnungslehrern, sondern von den betreffenden Volksschullehrern ertheilt wird. Man hat dadurch den ohnediess durch Lehrthätigkeit, Korrekturen, Bezirksversammlungen, Vorträgen etc. überangestrengten Volksschullehrern noch mehr aufgebürdet, ohne dabei berücksichtigt zu haben, ob auch der betreffende Lehrer fähig ist, in dieser so wichtigen Lehrsparte erspriesslichen Unterricht zu ertheilen. Anstatt den Kindern den Begriff des Senkrechten und Wagrechten einer geraden Linie an der Schul-

tafel, das Bestimmen der Grössenverhältnisse einzelner Theile zum Ganzen und die Stellung derselben zu einander, sowie die Schönheit und den Charakter einfacher Formen klar zu machen, anstatt ferner durch Verdecken der Tafel oder wenigstens eines Theils der Vorzeichnung an der Schultafel den Schüler dazu zu zwingen, die Aufgabe, seinem Fassungsvermögen angemessen aus dem Gedächtnisse nachzuzeichnen und sie daran zu gewöhnen, nicht kopiren, sondern selbst etwas schaffen zu lernen — statt dessen lässt man sie die so verwerflichen stigmographischen Hefte mechanisch auszeichnen oder führt sonst eine andere wenig oder gar nicht geschmackbildende Unterrichtsmethode ein. Nach einer neuen Bestimmung sollen die Kinder der obersten Volksschulklasse den Grund- und Aufriss eines Schulgebäudes zeichnen, eine Aufgabe welcher kaum der Lehrer, geschweige denn der Schüler gewachsen ist; und vor einiger Zeit verlangte unter anderem in einem sehr geschätzten Blatte Münchens ein Schulkritiker sogar, man möge die Anfangsgründe der Projektionslehre in den Lehrplan der Volksschulen aufnehmen und schloss seine Auseinandersetzungen mit einer Aufmunterung zum Linearzeichnen an die Volks- und Fortbildungsschüler. Diese Vorschläge deuten auf eine laienhafte Auffassung der Sache hin; es werden wohl den zuständigen Behörden, welche Fortbildungsschulen zeitgemäss einrichten wollen, Fachmänner zur Seite stehen, welche im Interesse des Kunstgewerbes diese wichtigen Bildungsstätten organisiren können.

Vor allem aber sollte der Zeichnungsunterricht in der Volksschule, in Anbetracht der Bedeutung, die derselbe für unser Kunsthandwerk hat, wenn nur immer möglich von akademisch gebildeten und geprüften Zeichnungslehrern*) ertheilt werden; denn nur dann kann man auf Entwicklung und Veredlung des Geschmackes, mithin auf allgemein künstlerische Bildung rechnen, wenn der Unterricht frühzeitig und zwar schon beim Kinde, begonnen wird. Als Vorbilder könnten uns auch hier Griechen und Aegypter dienen; denn wie hätten sie es je in der Kunst auf eine solche Höhe bringen können, wenn der Zeichnungsunterricht, wie uns Plinius erzählt, nicht einen wesentlichen Theil des Lehrplanes der Volksschule gebildet hätte? Nicht mit Unrecht haben unsere massgebenden Pädagogen Pestalozzi, Diesterweg und in neuerer Zeit Dr. Schrader den Zeichnungsunterricht als integrirenden Theil unseres Volksschulunterrichts hingestellt: denn neben der Geschmacks- und Phantasiebildung wird dadurch auch das Gemüth des Kindes wohlthätig angeregt. Es würde hierdurch zugleich auch jenem in neuerer Zeit so oft gemachten Vorwurf, als übe man auf die Gemüthsbildung unserer Schuljugend zu wenig Einfluss aus, entgegengearbeitet werden.

*) Dagegen liesse sich Vieles einwenden; sogar das erscheint bedenklich, ob man an grösseren Volksschulen nur mit den jetzt vorhandenen Lehrkräften noch eine Concession für das Fachlehrersystem machen sollte, nämlich zu Gunsten des Zeichnens. A. K.

Wenn ich nun sagen sollte, wie ich mir den weiteren Zeichnungsunterricht an der gewerblichen Fortbildungsschule denke, so würde ich vorschlagen, für die oberen drei Kurse Fachzeichnungsschulen einzuführen, während der Unterricht im „Sammelkurs" sich über die allgemeinen Grundlagen der Zeichnungskunst zu erstrecken hätte. Den talentirteren Schülern des Sammelkurses könnte man übrigens schon unterm Jahre das Aufrücken in die Fachzeichnungsschule gestatten.

Unsere Handwerkslehrlinge rekrutiren sich bekanntlich nicht aus den Klassen der Gesellschaft, welche die Mittel zum Studiren an einer fernen Akademie, Kunstschule, Baugewerkschule, Töpferschule oder sonstigen Fachschule besitzen; auch wäre es unbillig zu verlangen, dass man eine grössere Zahl solcher Specialbildungsanstalten schaffen sollte; ohne grosse Kosten wäre jedoch ein Ersatz geschaffen, wenn wir, wie es in einigen grösseren Städten schon geschehen ist, Fachzeichnungsschulen gründeten, in welchen der Zeichnungsunterricht, den betreffenden Gewerben angepasst, an vier Abenden in der Woche mit je zwei Stunden ertheilt würde und zwar an jedem Abend eine andere Fachabtheilung, diejenige der Holzarbeiter und verwandten Gewerbe, dann die der Steinarbeiter, der Eisenarbeiter und einmal der Sammelkurs. In grossen Städten könnte ganz gut für je eine dieser Gewerbesparten eine Fachschule gegründet werden. Bei starker Frequenz, wie es an den Fortbildungsschulen in der Provinz fast immer der Fall ist, müsste dem Zeichnungslehrer ein Assistent zur Dienstleistung beigegeben werden.

Zeichnungsunterricht am Sonntage sollte absolut verpönt sein. Ich will jedem Leser selbst überlassen, wie er wohl über Menschen urtheilen muss, welche in frivoler Weise äussern, dass sich kein andrer Gegenstand finden lasse, der besser geeignet wäre, die Feiertagsstimmung nicht zu beeinträchtigen, als der Zeichnungsunterricht. Wie unverzeihlich sind solche gegen alle Interessen der öffentlichen Gesundheitspflege verstossende Aeusserungen! Lehrer, Schüler, noch viel mehr Arbeiter, selbst auch Lehrlinge sollten nach sechs Tagen gleichmässiger Berufsthätigkeit einen freien Tag haben, einen Tag, welchen er ganz und gar seiner Erholung uud geistigen Sammlung*) widmen kann. Frisch gekräftigt an Geist und Körper tritt der strebsame Lehrling die neue Woche an; er hat während der Sonntagsruhe seine Leistungen der vergangenen Woche wohl noch einmal geprüft, sein Ziel für die nächsten Tage gesteckt und die erneute Arbeit ist ihm Freude und Wohlthat.

Eine Stunde Zeichnungsunterricht pro Kurs am Sonntage vor oder nach Tisch ist im Anbetracht der Wichtigkeit des Unterrichtsgegenstandes zu wenig, zumal wenn die Kurse 30 bis 40 Schüler zählen. Wenn der Lehrer dann noch den geringen Arbeitsgeist und die Unaufmerksamkeit mancher Fortbildungsschüler in den sonntäglichen Unterrichtsstunden rügen muss, so wird seine Anstrengung erhöht und der Unterricht beeinträchtigt.

*) Gibt es nicht leider auch gegentheilige Erfahrungen? A. K.

Mögen diese Missstände anerkannt und obige Reformvorschläge bei massgebender Stelle wohl Berücksichtigung finden. Keine Mittel sollten gescheut, keine Mühe gespart werden, um den für das Kunstgewerbe so wichtigen, für das Handwerk so unentbehrlichen Zeichnungsunterricht zu heben und dadurch zugleich den Sinn für das Schöne zu entfalten.

Kaufbeuern. Lotz.

I. Schmid, Dr. K. A. Aus Schule und Zeit. Reden und Aufsätze. Gotha, Besser. 1875. VI. 237 S. 8.

II. Derselbe. Die modernen Gymnasialreformer. Vermächtniss an das schwäbische und deutsche Gymnasium. Stuttg., Krabbe. 1878.

I. Das Werkchen, welches hier der Altmeister im Gebiete der Pädagogik (soeben ist seine Encyklopädie in I. Aufl. zum Abschluss gekommen, während das Handbuch rüstig fortschreitet und auch die zweite Auflage des ersteren ist begonnen) mit einer bescheidenen Einführung, aber doch mit Berufung auf die Erfahrung darbot, „dass man in Deutschland noch nicht dessen sich entwöhnt hat, auf die Worte der Veteranen zu hören und ihnen einige Aufmerksamkeit zu widmen", ist gewiss inzwischen in den Händen der meisten sich dafür Interessirenden und wenigstens den Gymnasialbibliotheken einverleibt.

Wenn dennoch diese durch äussere Umstände ungebührlich lange verzögerte Anzeige sich noch an das Tageslicht wagt, so geschieht es theils in dem Gedanken an das alte *Habent sua fata libelli,* theils damit auch diese Blätter auf jenes anspruchlose und doch so lesenswerthe Buch aufmerksam machen.

Es gibt Schulreden mancher Art, und es kann ja nicht fehlen, dass die Rede im Allgemeinen den Charakter des Redners — es müsste denn derselbe ein Rhetor sein — wiederspiegelt. So ist es hier der Charakter der ungeschminkten Wahrheit und Lauterkeit, des sittlichen Ernstes, der Sorge für die Jugend, der pädagogischen Erfahrung, der aufrichtigen Liebe zu König und Vaterland, welcher uns aus diesen Reden des würdigen Greises entgegenleuchtet.

Der Inhalt ist ein dreifacher: die Reden, v. J. 1856—1875 gehalten, pädagogischen Inhalts und bei besonderen Anlässen; dann Aufsätze: 1) ein süddeutsches Gymnasium, 2) Beiträge zur lateinischen Grammatik. Im Folgenden nun soll nicht sowohl der Inhalt der Reden als die Richtung andeutend charakterisirt werden.

I. „Der gesetzliche und der evangelische Standpunkt" ist das Thema der ersten Rede. Das Gesetz und die Gewöhnung zur äusseren Zucht muss dem Evangelium Bahn machen, also ist äussere Gesetzlichkeit nur ein Hilfsmittel, aber nicht ausreichend. Heutzutage fehlt der Jugend oft die Lust zur Arbeit und die unbefangene Fröhlichkeit, es gibt viel mehr poesielose Jünglinge in unserer Zeit, weil der ideale Sinn fehlt und bloss äussere Gesetzlichkeit ihn ersetzen soll. Vor allem darf freilich der Lehrer selbst kein Miethling sein, sondern muss mit gewissenhafter Treue für alle Ideale die jugendlichen Herzen begeistern. Auf keiner Seite kann also die blose Gesetzlichkeit genügen. — (Was hier nach Zweck und Zeit mehr angedeutet ist, hat neuerdings College C. Nägelsbach im letzten Baireuther Programm: „Gesetz, Freiheit, Sittlichkeit, mit besonderer Beziehung auf das Leben der

Schule“ in theoretischer Entwickelung mit den sich ergebenden praktischen Folgerungen schön dargestellt).

II. „Die Unterhaltungslectüre der Jugend“ ist bekanntlich ein sehr wichtiges Moment bei der Erziehung. Schon Schi-King, Hitopadesa, Tyrtäus sind Beweise dafür, wie frühzeitig man dieses erkannte. Ein Kinderbuch soll zugleich ein Volksbuch sein oder sein können; natürlich wird hier die verderbliche Lesewuth und ihre Gegenmittel ebenfalls besprochen; es hätte auch noch hervorgehoben werden können, wie so manche illustrirte und ähnliche „Jugendschriften“ theils auf Zerstreuung der Jugend ausgehen, theils ihr Dinge bieten, welche die Phantasie aufregen, wie z. B. Coopers Lederstrumpferzählungen*) „für die Jugend bearbeitet“ und natürlich illustrirt.

V. „Der Mangel an Pietät bei vielen Schülern“, diesen glaubt Redner jetzt mehr als sonst, und in Stuttgart mehr als anderwärts, nach eigener und fremder Wahrnehmung constatiren und durch Terrorismuss der schlechteren Elemente, insbesondere aber durch die pietätslose Beurtheilung der Gymnasien in der Hyperkritik des Zeitgeistes erklären zu müssen. Das Letztere ist gewiss ein Hauptgrund; indess wird man doch auch vorsichtig sein müssen, um nicht so allgemein, wie neuerdings z. B. (durch einen Universitätsdocenten in einem grösseren Blatt) geschah, der Jugend diesen Vorwurf zu machen — um dann dem Gymnasium die Schuld davon aufzubürden.

VI. „Was darf das Vaterland von seinen Söhnen erwarten?“ Diese Frage beantwortete der Redner beim 50jährigen Verfassungsjubiläum 1866 dahin, dass sie würdige Söhne sein sollten, im ernsten Streben nach wahrer Freiheit, Frömmigkeit, Treue, Wahrheit, und die schwäbischen Jünglinge insbesondere durch schlichte Gediegenheit oder nach altem Spruch: „frisch, frei, fröhlich, fromm ist des Deutschen Reichthum.“

VII. „Wie nimmt die deutsche Nation ihre Weltstellung in Besitz?“ (1870). Nachdem es seine Einigung in seiner Weise vollzogen zur lebensvollen Einheit in der Manigfaltigkeit, sammelte es sich zur Abwehr und vergass dabei Gottes und der Treue gegen die Menschen nicht, und trotz der Lockungen hielten auch die Fürsten treu zu ihren Völkern und zu des Vaterlandes Sache, während auf der anderen Seite Untreue ihren eigenen Herrn schlug. Der höchste nationale Beruf für uns: Ausbildung edler Menschlichkeit, fällt vorwiegend den Gymnasien zu, d. i. nationale, christliche und klassische Bildung. Ein Rückblick auf 1815 mahnt gleichsam von selbst zur Wahrung des Erworbenen.

X. „Die Hausaufgaben“ waren im Jahre 1872 zum Gegenstand öffentlicher Klage gemacht worden, die in Lokalblättern anonym und ohne Nachweis erscholl; eine Enquête, welche das Rectorat anstellte, ergab fast einstimmige Gutheissung des Verfahrens am dortigen Gymnasium. Nur eine Stimme wollte mehr körperliche Uebungen. Die Richtigstellung der falschen Ansichten und Verständigung mit dem Publikum ist Zweck dieser Rede. Seitdem freilich ist die „Ueberbürdung“ der Schüler (theilweise der Lehrer) ein beliebtes, jedoch keineswegs überall unberechtigtes Thema, das nur meistens von Unberechtigten in der Tagesliteratur ventilirt wird.

XI. „Warum lernt man denn Latein und Griechisch?“ (1873.) Mit Recht wird nicht die sog. formale Bildung in den Vordergrund gestellt, auch nicht die angewandte Logik der alten Sprachen, vielmehr die Erweiterung

*) Man staunt, wie ein Gymnasialdirektor in seinem „Guten Rath zu Weihnachten über Bücher, welche sich zu Geschenken für die Jugend eignen“ (Erfurt, Otto) im Widerspruch mit seiner Aeusserung S. 2, solches Zeug doch S. 7 empfehlen mag.



des Gesichtskreises, welche erst durch Studium der fremden das Eigenthum unseres Volkes erkennt und tiefer sich einprägt; die geschichtliche Entwickelung, den Zusammenhang der Culturen so zu erkennen ist aber nur möglich bei centraler Stellung der klassischen Studien. (Vergl. die neueste Rede desselben Verfassers.) Dazu bedarf es jedoch Arbeit, Anstrengung, Stählung des Willens. Tüchtige Charaktere allein, nicht Kenntnisse, machen ein Volk gross.

XII. „Die jugendlichen Gemeinschaften" (1874) — eine warme Ansprache an die Jugend, für welche Fluch oder Segen aus solchen erwachsen können, mit einem Seitenblick einerseits auf die förmlichen Complotte in französischen Schulen, anderseits auf das Gegenbild der Schulpforte und auch schwäbischer Schulen.

XIII. „Die Willensbildung." (1875.) Mit Recht wird hier vor allem der Hauptirrthum unserer Zeit, als ob Verstandesbildung, Wissen und Kenntnisse Hauptziel der Schule sein müsste, zurückgewiesen und zwar ausgehend von einem Rückblick auf die allerälteste Entstehung von Schulen überhaupt. Es ist eine sehr lesens- und beherzigenswerthe Entwickelung, auch für nicht wenige unter dem Lehrerstande, welche hier eine idealere Zeichnung der Schulaufgabe finden können.

Aus besonderen Anlässen sind folgende Reden gehalten:

III. „Schillerfeier." (1859.) Schiller, der deutscheste Dichter nach seiner Idealität, seiner philosophischen Richtung, seinem Weltbürgersinn neben Vaterlandsliebe, Liebe zur Freiheit im germanischen Sinn, innigem Verhältniss zur Antike, Würdigung der Kunst, frommem Sinne (freilich als Deutscher des 18. Jahrh.), seiner treuen ernsten Arbeit an sich selbst und Ringen nach Vervollkommnung trotz äusserer Schwierigkeiten — so ist mit Begeisterung das Bild des unsterblichen Dichters meisterhaft gezeichnet und zwar so, dass es gerade der Jugend ein Vorbild sein kann.

IV. „Gedächtnissrede auf den verewigten König Wilhelm I." (26. Juli 1864), ohne Lobhudelei wird mit aufrichtiger Dankbarkeit und warmer Anhänglichkeit ein Bild des Gefeierten entworfen und zwar sinnig die Devise „furchtlos und treu" zur Disposition der *laudatio* verwendet. — Zum Schluss sei

VI. „Am Grabe des verewigten Professors C. Holzer" (10. Mai 1869) und

IX. „Einweihung der Gedenktafel für die Gefallenen im Saal des Gymnasiums am 2. December 1871" — erwähnt, welche der ernsten Würde des Anlasses angemessene Ansprachen enthalten.

Es ist selbstverständlich, dass mit dem Vorangehenden nur Anregung gegeben sein soll, um zur Lectüre selbst einzuladen. Noch viel mehr ist diess hinsichtlich der Aufsätze der Fall, welche beide in ihrer Art sehr interessant einen kurzen Auszug nicht wol vertragen. „Ein süddeutsches Gymnasium" schildert eigentlich das Stuttgarter humanistische Gymnasium, als Repräsentant der anderen nach seinen Lehrplänen und übrigen inneren Einrichtungen, welche zugleich pädagogisch und didaktisch erläutert und begründet werden; nach Besprechung der Klassenpensa sind zugleich vom Rector regelmässig entworfene Prüfungsthemata für jede Klasse aus den letzten Jahren angehängt. — Den Schluss bilden „Beiträge zur lateinischen Grammatik" von S. 216—237, grammatische Studien aus früherer Zeit, wo der unermüdliche Herr Verfasser seine Freude darin fand, an einer lateinischen Schulgrammatik zu arbeiten. Es ist eine vom psychologischen Standpunkt ausgehende sinnige Construction des syntaktischen Sprachgerüstes der lateinischen Sprache, in ähnlicher und doch verschiedener Weise wie Doederlein einst über vergleichende Syntax las, gegen das Ende mit hervortretender Vergleichung des Deutschen und Lateinischen.

Das Ganze ist hier freilich nur ein kurzer Überblick; einige Partien sind früher von dem Hrn. Verf. in Schulprogrammen behandelt worden, nemlich die Lehre von den Adverbien (Ulm 1854), die von den Verkürzungen des zusammengesetzten Satzes (Stuttgart 1865). Die hier gebotene schematische Darstellung dürfte für Schulmänner Anregung zu einer neu geordneten Repetition der Syntax geben; die philosophische wie die historische Grammatik von heute wird zwar andere Prinzipien aufstellen. Indess gar manches, was die Wissenschaft anders auffasst, ist vorläufig, ehe sie selbst ihr System fester begründen kann, doch für die Praxis der Schule noch nicht zu brauchen. So kann man sehr scharfsinnig die Frage: Giebt es einen Modus Irrealis? wissenschaftlich verneinen (man kann ebenso auch fragen: Was ist ein Modus?), aber die praktische Schulgrammatik kann dessen ohne Schaden doch nicht entbehren. — So ist gewiss auch diese grammatische Studie eine dankenswerthe, didaktische Anregung für Lehrer, wie die vorausgehenden Reden ihrer pädagogischen Bedeutung wegen jedem, insbesondere jüngeren Lehrern, empfohlen zu werden verdienen.

* * *

Neuerdings hat der hochverehrte Veteran, welcher so lange als Rector und theilweise als Oberstudienrath dem vaterländischem Schulwesen sich gewidmet und ausserdem ein *monumentum* in seiner Encyklopädie sich errichtet hat, die Fasces niedergelegt, wie ein „a. D." bei seinem Titel auf der neuesten Publication anzeigt, welche er selbst als ein Vermächtniss an das schwäbische und deutsche Gymnasium bezeichnet: Es ist die oben unter II. bezeichnete Rede: Die modernen Gymnasialreformer.

Wir leben in einer Zeit, die im heftigen Jagen auch auf dem Gebiete der Schule immer zu ändern sucht, und wie in anderen öffentlichen Verhältnissen, sind es hier oftmals unberufene Federn, welche die öffentliche Meinung auszudrücken beanspruchen oder vielmehr eine solche erst zu schaffen suchen, ohne die nöthige Sachkenntniss oder die erforderliche Unbefangenheit des Urtheils zu haben. Daher ist die Zahl der Reformvorschläge unabsehbar; oftmals legt man solche Schriftchen enttäuscht oder ärgerlich aus der Hand. So ist es kein Wunder, wenn Pädagogen und Schulmänner auch die Defensive ergreifen, und wer sollte nicht das Wort einer Autorität wie Schmid hochachten und beachten? Seine Rede richtet sich übrigens mehr gegen eine moderne Richtung als gegen einzelne Vertreter, nemlich gegen jene Richtung, welche den Realien, insbesondere den Naturwissenschaften und der Mathematik, in dem Gymnasialunterrichte dadurch einen breiteren Boden zu schaffen sucht, dass sie den altsprachlichen und besonders den Religionsunterricht beschränken will.

Darum weist der Redner hier in Kürze auf die Entstehung der wesentlichen Grundlagen für die Bildung unseres Volkes hin, welches bei seinem ersten Auftreten das Evangelium und dann klassische Bildung in sich aufnahm, um im Reformationszeitalter diese Momente als die wesentlichsten der Schule auf's Neue festzustellen. Hierauf folgt der Hinweis, in wiefern gerade das Erlernen der Muttersprache wie anderer Sprachen mit der Entwickelung der Vernunft im Zusammenhange steht und daher das A und O des Lernens ausmacht. Die Sprache ist aber der Schlüssel zu der betreffenden Literatur, d. h. zum geistigen Eigenthum des Volkes, zur Aneignung ihres ganzen Bildungsschatzes, und wenn diess derjenige der gebildetsten Völker der Weltgeschichte ist, so ist die massgebende Bedeutung eines solchen Bildungsmittels gegenüber der einseitigeren, naturwissenschaftlichen (um sie kurz so zu bezeichnen) von vorneherein einleuchtend, ohne dass dem letzteren

sein Werth genommen werden soll. Daraus geht also der Werth des Sprachstudiums und insbesondere des altklassischen unmittelbar hervor, so dass eine Beschränkung desselben durch Naturwissenschaften abzuweisen ist.

„Aber den Religionsunterricht kann man auf der obersten Gymnasialstufe wol fallen lassen, da die protestantischen Schüler dann ja bereits alle confirmirt seien", ist ein weiterer Gedanke eines modernen Reformers, der unzweifelhaft sehr vielen Anklang, im grossen Publikum nicht nur, sondern auch bei einer nicht geringen Anzahl von Philologen findet. Desshalb wird nun in dieser Rede mit vollem Ernste, aus innerster Ueberzeugung und in warmer Darstellung nicht nur die erzieherische Bedeutung des Religionsunterrichtes, sondern seine entscheidende Bedeutung betont. „Unterricht ohne Erziehung ist ein gefährliches Geschenk; Erziehung ohne Religion aber entbehrt der besten Kraft." Soweit bei Schmid die Besprechung des negativen Theils der Gegner.

Dass der altklassische Unterricht bei uns und zumal in Norddeutschland, wo meistentheils naturwissenschaftlicher auch an Gymnasien ertheilt wird, nicht eine noch weitere Einschränkung erträgt, wenn wir nicht das Hauptziel ausser Augen lassen und wenn nicht durch das Allerlei auch die Charakterbildung leiden soll, das ist wol bei der Mehrzahl der Gymnasiallehrer eine feststehende Ueberzeugung. Nachdem es nun Realanstalten aller Farben und Namen gibt, so soll man billigerweise mit dem Aufpfropfen von Reallien auf das Gymnasium innehalten; vielmehr umgekehrt sollte auch Geschichte und Mathematik viel weniger extensiv als intensiv gelehrt werden.

Was den Religionsunterricht betrifft, so ist bei unbefangener Betrachtung zuzugeben, dass vielfältig derselbe die erwarteten Früchte nicht getragen hat. Aber mag im Landbau eine nicht rentirende Fruchtgattung mit einer anderen vortheilhaft vertauscht werden können, so ist das doch wahrlich bei Geistescultur nicht der Fall, zumal mit einem solchen Mittel der Erziehung, welches im Unterschiede von manchem gelernten Wissenszweige für das ganze Leben vorhalten muss. Die Frage ist allerdings eine sehr schwierige, woher man im Gymnasium neben gefordertem Naturunterricht auch nur die Zeit für Religionsunterricht nehmen solle und es ist sehr bezeichnend, dass eine soeben erscheinende und vielfach anregende Besprechung dieser Rede in der Augsburger Allgemeinen Zeitung gerade hiefür auch kein Mittel weiss, sondern hauptsächlich, wie der Verfasser des Buches „Ueber nationale Erziehung", (obwol die erstgenannte anerkennt, dass eben eine „Reform" des Unterrichts in der Religion in oberen Klassen nothwendig sei, nicht eine Abschaffung) sich in der Negative bewegt.

Die Motivirung, dass der Jüngling seine religiöse Ausbildung mit dem Confirmandenunterricht, auf der Mittelschule wie in der Volksschule, abschliessen solle, zeigt eine etwas niedrige Auffassung derselben. Es kann ja für das Leben jener Unterricht nachhaltig sein, obwol er es sichtlich in unserer Zeit nicht oder nicht mehr ist; man darf indess nicht die religiöse Erziehung, auf welche es eigentlich ankommt, mit dem Unterricht verwechseln, den man in unserer Zeit wie eine halbe Ruine aus Achtung noch bestehen lässt. Andrerseits ist nicht zu leugnen, dass die religiöse Erziehung auch intellectuell gefördert werden muss und zwar gerade in Schulen, aus welchen die leitenden Stände hervorgehen sollen. Wenn man jedoch meint, wie das wol oft geschah, durch Gedächtnissstoff, Dogmenstreitigkeiten und Spitzfindigkeiten für das religiöse Bedürfniss, das doch vor allem im Gemüth seinen Sitz hat, gesorgt zu haben, so könnten die Früchte dieses Unterrichtes wol das Gegentheil lehren. Warum sollte man nicht gerade auf dem Gymnasium z. B. durch eine Vergleichung der alten Religion (nicht der Mythologien) in ähnlicher nur kürzerer Weise als,

dies Nägelsbach*) an der griechischen trefflich gezeigt hat, die verschiedenen Versuche alter Völker und Denker jenem religiösen Bedürfniss gerecht zu werden, mit taktvoller Auswahl Gymnasiasten theils darbieten, theils sie finden lassen, um dann ebenso an der Hand passender Bibelstellen die Bedeutung des alten und des neuen Bundes in ganz anderem Licht erscheinen zu lassen? Welches Leben würde auf solchem Hintergrund die Lectüre z. B. des Briefes an die Römer gewinnen! Wenn der Lehrer dazu mit einem Ausblick auf die weitere profane und Kirchengeschichte seinen Schülern recht an's Herz legte, welches die Hauptsumme aller Gebote ist u. s. f., so würde die religiöse Anweisung nicht blos interessanter, sondern auch fruchtreicher werden, als sie vielfach gewesen zu sein scheint. Dazu gehören freilich geistig hochstehende Religionslehrer, die man auch darum nicht überall hat, weil nach dieser Seite von theol. Facultäten gar zu wenig geschieht. — Aber trotz alledem wäre es thöricht, da auf alles verzichten zu wollen, wo man nicht das Vollkommene erreichen kann. Gerade um der Gesammterziehung willen, welche in unserer Zeit mehr als ehedem (z. B. durch Fachlehrersystem) hinter dem Anhäufen von Wissen zurücktritt, ist die Beibehaltung des Religionsunterrichtes selbst in den höheren Gymnasialklassen eine Nothwendigkeit; ja der auflösenden Tendenz der Zeit gegenüber, bei dem Misstrauen, welches — berechtigt oder nicht — vielfach gegen die Geistlichen unter dem Publikum herrscht, ist es wol auch Aufgabe des Gymnasiums, den religiösen Sinn seinerseits um so mehr zu pflegen, je mehr er leider in unserem Volke zu schwinden droht.

Was wollen aber die Reformer neuer Zeit bieten? Das kühne Wort: „Kegelschnitte, kein griechisches Scriptum mehr", ist ein Beweis, wie auch gebildete, gelehrte Männer eine Utopie aussprechen können, wo es um Unterricht und Pädagogik sich handelt. Die Forderung einer Abschaffung des griechischen Scriptums widerlegt der Redner bündig vor seinem Publikum. Die Mehrung des Naturunterrichts in unteren Klassen weist er damit zurück, dass die Knaben selbst in Wald und Feld die Augen aufmachen sollen. „Aber mehr Mathematik?" noch weitere 6—8 Stunden für Kegelschnitte? Das ist unmöglich; möglich vielleicht eine mehr concentrirte Methode bei der bisherigen Stundenzahl. Aber das Gymnasium habe sich überhaupt zu beschränken auf Vorbereitung für die Geisteswissenschaften. „Ein Ganzes ist in diesem Falle mehr als zwei Halbe." Wir dürfen auf keinem Gebiet, auch nicht auf dem der Philologie vorgreifen in die Sphäre der Universität, um nicht die Begierde nach der höheren Wissenschaft zu lähmen. Lassen wir uns nicht nachsagen, dass wir mechanisch unterrichten, aber die ideale Aufgabe des Erziehers vernachlässigen. Sprechen wir mit Goethe's Hermann: „Diess ist unser, so lasst uns sagen und so es behaupten", an der eigenen Reform arbeitend und Gott das Weitere anheimstellend.

In der That, mehr als je gilt es, das Palladium der humanistischen Gymnasien gegen alle unbefugte oder übelwollende, wie gegen wolmeinende, aber unverständige Reformvorschläge zu vertheidigen. Das ist der vollberechtigte Warnungsruf des greisen württembergischen Studienrathes, durch welchen wir lebhaft an das Vermächtniss des seligen Nägelsbach erinnert werden. Mögen Beide nach ihrer zur Idealität verpflichtenden Seite allerwärts Beachtung und Befolgung finden!

Zweibrücken. Autenrieth.

---

*) Vgl. die Anregung, welche Roth daraus schöpfte, in dessen Gymnasialpädagogik S. 374 und Kleine Schriften II. S. 22, wie die Beschäftigung mit dem klass. Alterthum der religiösen Jugendbildung förderlich sein könne.

Dr. J. H. Heinrich Schmidt, Synonymik der griechischen Sprache. Zweiter Band. XVI und 648 S., gr. 8. Leipzig, Teubner. 1878.

Es ist Herrn Schmidt hoch anzurechnen, dass er es über sich vermocht hat, aus den Recensionen seines ersten Bandes Nutzen zu ziehen. Nicht nur dass er im Vorwort ganz ohne Empfindlichkeit, ja mit Anerkennung und Dankbarkeit von denselben spricht, er sucht auch in der That allenthalben ihre Ratschläge zu befolgen, was mit ein Grund des unverkennbaren Fortschrittes sein dürfte, welchen die vorliegende Arbeit bekundet. Nur auf Einen Punkt mache ich aufmerksam, bezüglich dessen die im ersten Bande geübte Praxis den Vorzug verdient. Die Art, wie an einigen Stellen, z. B. S. 81, 90 und 98 die klassischen Beispiele behandelt sind, streift hart an den Charakter der Anmerkung d. h. einer Ansammlung unverarbeiteten Materials, welches der Leser dann suchend zu durchirren hat. Liegt ja doch einer der eigentümlichsten Vorzüge des ganzen Werkes gerade in dem Vermeiden solcher Schwerfälligkeiten, und zeigt sich der Herr Verfasser doch auch in diesem Bande als den abgesagtesten Feind der Anmerkungen unter dem Text — deren sich, wenn ich nicht irre, in dem ganzen Buche keine einzige findet! — Eine Anzahl „Familien“ erfreuen sich am Schlusse sehr dankenswerter Übersichten. Warum nicht alle?

Im ganzen ist die Gruppierung und Behandlung des Stoffes dieselbe geblieben, wie im ersten Bande, weshalb ich hier auf meine ausführliche Besprechung desselben in diesen Blättern (Bd. XIII, S. 237 ff.) verweise. Auf den Inhalt im einzelnen einzugehen würde zu weit führen. Ich begnüge mich, darauf hinzuweisen, dass in unserem Bande naturwissenschaftliche Gegenstände eine Hauptrolle spielen, wobei Herrn Schmidt seine Sachkenntnisse sehr zu statten kommen. So spricht er S. 202 mit ergötzlicher Sachkunde über Vogelexcremente: es geschieht ganz im Vorübergehen und in ein paar Zeilen, charakterisiert aber unübertrefflich den *Matter-of-fact*-Mann im Gegensatz zu dem Wortmacher. In dem S. 459 beginnenden Abschnitt über die Anatomie der Pflanzen spricht wieder der Botaniker, natürlich ohne alles Flunkern und Prunken. — Unter den vielen interessanten Kapiteln, welche den 46 „Familien“ des Bandes gewidmet sind, ist eines der interessantesten das mit besonderer Vorliebe und Ausführlichkeit gearbeitete über εἶναι (Fam. 81).

Ich kann auch diesmal der Versuchung nicht widerstehen, aus dem tüchtigen, reichen Werke eine kleine Blumenlese zu bieten.

Zunächst einiges von der Würze, die das Buch schmackhaft macht, den anschaulichen Beispielen aus Natur, Tier- und Menschenleben, sowie den kühnen, aber trefflich verdeutlichenden Übersetzungsversuchen aus dem Deutschen oder in den Dialekt. S. 371 wird αἰθομένη χώρα gedeutet als „die das feurige Sonnenlicht in dem Schimmer der einzelnen Gegenstände verratende Gegend“, und darauf hinzugefügt: „In derselben Weise würde man die Sonnenstäubchen αἰθόμενοι nennen können, welche in den Banen glitzern, die wir in der Luft gezogen sehen, wenn die Sonne direkt durch die Fenster scheint.“ S. 129: „Ein Vogel wird auch dann als ταχύς erscheinen, wenn er keine grösseren Entfernungen durchmisst, z. B. ein Kolibri, der mit lebhafter Bewegung der Flügel sich flatternd vor einer Blume hält, im nächsten Augenblick vielleicht verschwunden ist, ohne dass man sieht wo er geblieben, und sogleich wieder da ist.“ 194: „Wenn Schweine sich mit Lust im Kote wälzen, so wäre βορβοροῦσθαι hiefür eine sehr passende Bezeichnung.“ Von einem Nashorn dagegen, das sich wälzt, um seine Haut durch eine neue Kruste noch mehr gegen Fliegenstiche zu schützen, wäre das Verbum πηλοῦσθαι zu gebrauchen. 269: Nicht „Tropfen“

ist der eigentliche Grundbegriff von ῥαθάμιγξ, sondern der eines kleinen abspritzenden Körperchens. Das könnten z. B. beim Holzdrechsler auch feine Holzspäne sein, „die tüchtig umherspritzen.“ 569: „Unsere Feldherrn haben κλέος durch die ganze Welt und werden es in nicht geringerem Grade auch bei der Nachwelt haben; κῦδος hatten sie bei den Siegeseinzügen in die Städte, übrigens überall auch da wo sie sich blicken lassen und von einer bewundernden Volksmenge umgeben werden. Übrigens hat auch der des echten Verdienstes ermangelnde Höfling reichliches κῦδος im Schmucke seiner Orden, und die Kokette im seidenen Schleppkleid, und der Hanswurst dem man Beifall klatscht; ihnen wird jedoch kein κλέος im vollen Sinne des Wortes zu teil.“ — Mit χεράς (πάμφορος χ., Pind. Pyth. 6,13) wären auch die Moränen unserer Hochgebirge zu benennen (184); allzu wässerige Birnen könnten πλαδαραί (358), unsere Rockschösse etwa πτερύγια (454), die Excremente des Walfisches endlich auch wohl λύθρον genannt werden (217). — 160: Es lässt sich keine genauere Übersetzung von νωθρός denken, als das plattdeutsche *nöẞlich*. 277: πομφόλυξ = plattdeutsch *bluvver* d. h. eine mit Geräusch aus einer Flüssigkeit z. B. Seifenwasser, in welches man mit einer Röhre bläst, aufsteigende Blase. Das ist sachlich gesprochen, nicht wahr? Man meint sie emporquirlen zu hören!

Doch nicht blos die Würze ist gut, die Speise selbst ist reichlich und kräftig. Glückliches Erschliessen griechischer Anschauung, feine Beobachtungen griechischen Sprachgebrauchs gehen durch das ganze Buch. Nur einige wenige Proben.

Eine Beziehung auf Dummheit oder Roheit wohnt keinem der „Tier“ bedeutenden Wörter inne (436). — Wir treffen (z. B. Il. 11, 267 ff.) die Anschauung, nach der die Schmerzen des Leibes in die Seele (μένος, φρένες) eindringen und erst in ihr zum Ausdruck kommen. „Es ist das ein Stück alter Philosophie, die genau mit unserer wissenschaftlichen Erkenntniss übereinstimmt“ (599). — Νεότης, das „Jugendalter“, erinnert viel mehr wie unser „Jugend“ an jugendliches Wesen, Unbesonnenheit u. dgl. (96). — Die χώρα bildet keinen Gegensatz zur θάλασσα (8). — Für „einbrennen“ giebt es neben ἐγκαίειν kein ἐναίθειν (871). — Ψυχρότης ist die Eigenschaft, die z. B. mit dem Feuer nicht vereinbar ist, ψῦχος die Kraft (295). — Οἰκίσκος bei Dem. de cor. 97 heisst „Käfig“ (520). — Ἀποσήπεσθαι nicht etwa „abfaulen“, sondern nur „in den Zustand der Fäulniss kommen“ (362), ebenso wie ἀποξηραίνειν Bezug nimmt auf den vorhergehenden Zustand und nicht mit unserem „abtrocknen“ gegeben wird (330). (Hiezu bemerke ich: Also ἀποξηραίνεσθαι „in den Zustand der Trockenheit übergehen“.) — Νέκυες κατατεθνηῶτες (Od. 10, 530) sind „die hinabgestorbenen Leichen“, oder, nach unserer Ausdrucksweise, „die durch den Tod (in jene Gefilde) hinabgekommen sind“ (403). — In dem homerischen ὀρωρέναι ἐπί τινι ist ὀρωρέναι als Verbum des Seins aufzufassen, folglich die Redensart = εἶναι ἐπί τινι = ἐπιμελεῖσθαί τινος, was hübsch näher begründet wird (633). — Λιαρός verlängert an sämmtlichen Stellen bei Homer den vorhergehenden kurzen Vokal, so dass sicher zur Zeit der Abfassung der Gedichte noch χλιαρός gesprochen wurde (316). — Die πόδες ἄωροι der Skylla sind nicht *„penduli“* (Curtius, Lobeck), sondern (gleichfalls von ἀείρειν) „Greiffüsse, Füsse mit denen sich Gegenstände emporheben lassen, wie die Vorderfüsse der echten Raubtiere, der Tiere des Katzengeschlechtes es sind“ (69).

Nachdem ich, hoffentlich mit Recht, Herrn Schmidt so lange das Wort gegeben, bleibt mir für zahlreiche Zusätze, Zweifel und Ausstellungen,

welche ausführlicher begründet werden müssten, kein Raum mehr übrig. Dagegen möge mir noch erlaubt sein, mich über eine Reihe von Punkten auszusprechen, welche sich ganz kurz abthun lassen.

Manchmal vermisst man den Hinweis auf das ganz deckende lateinische Wort. S. 321 und 369 z. B. ist davon die Rede, dass καίειν auch von einer schneidenden Kälte gebraucht werde: warum nicht beifügen, dass *uro* ganz ebenso vorkommt? 291 wird ἀναψύχειν der Begriff des „freien aufatmens" zugeschrieben, aus dem „sich erholen" hervorgehe. Bekanntlich ist es bei *respiro* ebenso der Fall. Und ist nicht κρύος (296) = *gelu*, ἀστεῖος (505) = *urbanus*, πενθήμων (595) = *luctuosus*, πτίλον (452) = *pluma*, πτερόν (ebd.) = *penna*? Erinnert endlich nicht γύναιον (405) in seiner Anwendung durchaus an *muliercula*? Wenn Herr Schmidt diese Vergleichungen etwa als zu nahe liegend übergangen hat, so hätte er doch wohl auch manches andere streichen müssen. — An anderen Stellen scheint von dem doch zuletzt besten Erklärungsmittel, einer schlagenden deutschen Übersetzung, zu wenig Gebrauch gemacht zu sein. S. 61 könnte in der Stelle aus Dem. 3,16 der Gegensatz χρόνον und καιρόν mit „Zeitraum" und „Zeitpunkt" gegeben werden. — 32 war anzuführen, dass σχεδόν häufig am meisten unserem „so ziemlich" entspricht. — Νηπιέη ἀλεγεινή (Il. 9,492) ist allerdings weder „kindisches Wesen" noch „Kinderei" (102), wohl aber „Kinderunart", wie νηπιέῃσιν (Il. 15, 363) = „Kindessinn." — Warum wird 322 διάπυρος nicht mit „durchglüht, glutdurchdrungen" übersetzt? Wenn dann die Anwendung dieses Wortes auf den Menschen erwähnt wird, hätte vielleicht an „Heisssporn", an das französische *foudre de guerre* von einem Kriegshelden, ja sogar an das triviale „dieser Mensch hat den Teufel im Leib" erinnert werden können. Ebenso bei κρονικός (92) an „vorsündflutlich". — Ich wundere mich, dass Herr Schmidt das poetische οὐρίζειν (238) gar so verwischt geben mochte. — Dass Σταγόνιον (268) heissen soll „die von Anmut Überströmende", glaube ich durchaus nicht. Es heisst „Tröpfchen", in dem Sinne „kleines (bewegliches, niedliches) Ding". Ich möchte den Namen auf schwäbisch mit „Butzele", auf bayerisch mit „Binggerl" wiedergeben, was beides gebräuchliche Schmeichelnamen für kleine „liebe Dinger" von Kindern sind. — S. 635 wird der Unterschied zwischen παροράν und περιοράν allzu dogmatisch festgestellt, ohne Versuch, ihn aus der Vergleichung der Präpositionen zu erhalten. — Skr. *vâ* und ksl. *vějati* (224) bedeutet „wehen"; ksl. *duchŭ* „Hauch" (vgl. polnisch *dech* Hauch, *duch* Geist.) — Warum ist für ἔχειν (21) nicht Wurzel σεχ angesetzt? — Heisst φύειν (ebd.) wirklich „in die Erscheinung treten", πρεσβύτης (87) wirklich „Gesandter"?

Die Sprache hat dieselben Vorzüge wie im ersten Bande. Besondere Anerkennung verdient „das Bemühen, die herrschenden Fremdwörter so viel wie möglich zu ersetzen". „Aufbau des Raumes" (510) wird kaum ein richtiger Ausdruck sein. „Froh durch eine Nachricht" (552)? Nicht „über"? Sich freuen „zu" etwas (565)? Nicht „auf"? „Der Kienscheit, der Holzscheit" (381)? „Brandschätzen" (368)?

Von namhafteren Druckfehlern führe ich an: S. 11 παλοόμενον statt καλ.; 103 Il. 25 (!) statt 24; 135 Ban statt Bau; 172 ἠνείχθη statt ἠνέχθη (absichtlich?); 248 dem statt dém (vgl. 297 dér); 248 Z. 6 v. u. „es" ausgelassen? 364 Z. 8 hervortreten statt hervortritt? 398 δῆδεν; 433 ἀπωλόσμεσθ' statt ἀπωλόμεσθ'; 443 ὤθ' statt ὤδ'; 494 τέκος statt θάλος; 507 κ' Αρίας st. 'Αραβίας τ' (?); 524 πακότητος st. κακ.; 547 Genesius st. Gesen.; 621 Paris st. Hektor; 636 πρωτεύουσας st. —ούσας; ebd. νοῦσαι st. νοῦσοι.

Zum Schluss meine besten Wünsche für die Vollendung und den Erfolg des Werkes, das ich mit dem grössten Interesse, ja mit Liebe durch-

gearbeitet habe. Wird es wohl möglich sein, alles noch übrige Material in einem einzigen Bande zu bewältigen?

Freising. Burger.

Cicero de oratore. Für den Schulgebrauch erklärt von Piderit. 5. Aufl. besorgt von Adler. Leipzig, 1878. Teubner.

Das in seiner 4. Aufl. in diesen Blättern (cf. Bd. 10, S. 96 f.) von uns besprochene Werk des verstorbenen Piderit liegt nun in 5. Auflage aus der Hand des auf diesem Gebiete durch ein gründlich gearbeitetes Programm (Halle, 1869) bekannten Rektor Dr. Adler vor. Die Grundsätze und Anschauungen, die Adler in der Vorrede als die ihn bei seiner Arbeit leitenden aufgestellt hat, dürften wol allgemein als richtig erkannt werden. Die eigene Neigung musste notwendig zurücktreten, wo dieselbe dem Charakter der Piderit'schen Arbeit zu nahe getreten wäre. Dagegen war das Augenmerk zu richten auf einen Hauptvorzug des Commentars, nämlich auf die Klarlegung des Ganges und der Gliederung der ganzen Abhandlung, sowie auf die Verwertung der inzwischen erschienenen Arbeit Sorof's, der insbesondere in Bezug auf Kritik des Textes und Beobachtung des Sprachgebrauchs Anerkennenswertes geleistet hat.

Die Inhaltsübersichten, welche den 3 Büchern vorausgehen, haben nun durch Umarbeitungen und Erweiterungen wesentlich gewonnen, ebenso die fortlaufenden Inhaltsangaben im Commentar. So ist z. B. II, 34—38 der Gedankengang jetzt gründlich dargelegt und durch einzelne Bemerkungen erläutert. Von fleissiger und gewissenhafter Durcharbeitung zeugt auch eine Reihe von Verbesserungen und neu hinzugekommenen Bemerkungen, die teils sachliche teils sprachliche Fragen besprechen. Wir rechnen hieher Bemerkungen wie I, 54 zu *tractationem orationis* und gleich darauf § 56 die Auseinandersetzung zu *etenim — clamabunt,* die freilich kürzer hätte gefasst werden können, ferner § 218 zu *si jam placet,* wo übrigens der gegen Savelsberg gerichtete Passus für eine Schulausgabe zu weit geht. Geschickt ist auch die Gliederung der Doppelfragen § 222 zu nennen, sowie § 260 die Bemerkung zu *ut primum impedimenta etc.* u. a. m.

Was die Textkritik anlangt, so haben die *mutili* gebührende Berücksichtigung gefunden. Sorof's Arbeit ist hier vielfach mit Vorteil benützt. So schreibt Adler mit Sorof gewiss richtig *probari non potest* (nicht *possunt*) I, 48, dann I, 72 *minus quam volebat,* § 85 *atque omni abundans doctrina,* wie wir übrigens schon in diesen Bl. (Bd. 7, S. 192 f.) vorgeschlagen haben. Mit Recht nimmt er auch III, 103 und 107 S.'s Emendationen *quivis vel vit.* und *dicendi etiam nos* (statt d. *copiose*) auf. Viel Wahrscheinlichkeit hai auch Adler's Conjectur *sed quoniam* statt *sed quia tamen* II, 29, sowie II, 255 *ac scitis* statt *sed sc.,* wie er schon in seinem Programm p. 18 f. und 28 vorgeschlagen hatte; auch I, 302 ist jetzt richtig *clamatorem* statt *proclam.* geschrieben. Dagegen ist III, 32 die überlieferte Lesart *in unaquaque re commorans* mit Unrecht geändert in *in sua quaque re c.;* denn Ant. folgt dem Feind auf alle in Frage kommenden Punkte und bekämpft ihn *honeste cedens, acriter insequens (terrens supplicans),* während Se. sich ein für allemal seinen Standpunkt wählt *(quibus vestigiis pr. institit, in eis fere solet perorare).*

Uebrigens verhält sich Adler gegen Conjuncturen sehr kühl, mehr wol, als es die Herstellung eines lesbaren Textes in einer Schulausgabe, wenn dieselbe auch mehr von Studirenden und Lehrern benützt werden wird, wünschenswert macht. So durfte er z. B. I, 219 mit *de motibus animorum* (nicht *hominum*) und § 252 mit *in imitatione* (so schon Madvig), wol auch III, 150 mit *scilicet* statt *sed* Sorof folgen und III, 125 mit ihm an *n. i., si modo est exercitata* und III, 226 an dem unpassenden *incitatur,* von der Lebensanschauung gesagt, Anstoss nehmen. Auch II, 209 hat er sich von der fabelhaften *inflammatio* von Lebensgütern *(dignitas aut fortuna)* noch nicht abbringen lassen, und I, 135 muss, um die verzweifelte Ueberlieferung, an der schon Lambin gerechten Anstoss nahm, zu halten, das Kunststück eines noch nicht dagewesenen elliptischen Chiasmus zur Aufführung kommen.

Der Text und insbesondere der ziemlich unvollständige und auf unsicherer Grundlage ruhende lexicalisch-grammatische Index bedarf noch mancher Verbesserung. Alles zusammen genommen aber kann man der Verlagsbuchhandlung dazu Glück wünschen, dass sie diese Kraft für das Piderit'sche Werk gewonnen hat.

Speier. Rubner.

Zur Placidusliteratur. *Glossae quae Placido non adscribuntur nisi in libro glossarum. Recensuit illustrauit auxit* Dr. A. Deuerling. München, 1876. 36 S. 8.

Die von Deuerling besorgte Ausgabe der Placidusglossen (Leipzig, Teubner, 1875) enthält bekanntlich Glossen, welche sowohl nach dem Zeugniss besonderer *Codices* als nach dem des *Liber glossarum* als wirkliche Placidusglossen beglaubigt sind. In der voranstehenden Gelegenheitsschrift hat nun derselbe Herausgeber diejenigen Glossen folgen lassen, die nur im *Liber glossarum* auf Placidus zurückgeführt werden. Zwar waren dieselben bereits durch A. Mai (cl. auct. VI. 1834) schon einmal veröffentlicht worden, indess bot diese Ausgabe, abgesehen davon, dass ihr Versteck in dem schwerzugänglichen Sammelwerk einer allgemeineren Kenntnissnahme nicht günstig war, weder die erforderliche Vollständigkeit der in Frage kommenden Artikel, noch zeigte die Arbeit im Einzelnen die nöthige Sorgfalt; demgemäss war auch die gegebene Fassung des publicirten Glossares von sehr zweifelhaftem Werthe, sodass eine neue eingehende Behandlung sich als nothwendig herausstellte. Über die Grundsätze der Aufnahme in diese Sammlung hat sich Deuerling neuerdings in dieser Zeitschrift (XIV. p. 285 ff.) nochmals genauer ausgesprochen, so dass ich über diesen Punkt zu berichten für unnöthig halte.

Die neue Ausgabe giebt unter dem revidirten Texte im ersten Absatz das kritische Material, im andern die bezüglichen Citate aus den Autoren sowie die Nachweise der Parallelstellen. Von Handschriften hat der Herausgeber einen *Cod. Bernensis, Vercellensis, Palatinus, Bambergensis* und drei *Monacenses* benutzt. Wie bedeutend weit er damit über A. Mai's Leistung hinausgekommen ist, davon kann man sich leicht durch Vergleichung nur weniger Buchstaben überzeugen. Dass eine Heranziehung weiterer handschriftlicher Quellen hie und da noch zuverlässigere Resultate gefördert

haben würde, versteht sich von selbst: doch darüber wird sich genauer urtheilen lassen, wenn erst Loewe's *Corpus glossariorum* vorliegt. Was die kritische Behandlung einzelner Stellen betrifft, so wird man sich in den meisten Fällen mit den Lesarten der neuen Recension einverstanden erklären. Dass bei einem Texte, der bisher noch so im Argen lag, Einiges übersehen oder noch nicht genügend erledigt ist, kann nicht befremden, und schmälert dieser Umstand keineswegs das Verdienst, welches sich Deuerling mit dieser Arbeit erworben hat. Ich schliesse im Folgenden die Besprechung einiger Stellen an, in deren Correctur ich mit Deuerling nicht oder nur zum Theil übereinstimme.

p. 11,12: *allegoria, cum 'aliud' uerbum legis, non 'consuetum'.* Wenn nicht das *altum* der meisten Handschr. beizubehalten ist — ich finde es einigermassen erträglich —, so empfiehlt sich als handschriftlich (*altum* und *alitum*) näherliegend *alium*, eine in der Latinität dieses Genres durchaus nicht ungewöhnliche Neutralform. — p. 12,2 *austui* (Deuerling, *astui mss*) *potui. dicitur enim 'esui' et 'austui'* (Deuerling, *astui mss*) *etc.* Auch hier genügt der handschriftliche Befund; über *a* = *au* in dieser Literatur vgl. Loewe, Prodr. p. 421, und Schuchardt, Vocalism. II. 306 ff. Die Wiederholung der Form *astui* schliesst ohnehin die Annahme eines Versehens aus. — p. 23,11: *Maeotide*: *palude* (Deuerling, *palus mss*) *Scythiae.* An der Nominativform des Erklärungswortes zu einem zu erklärenden Genetiv braucht man in dieser zwanglosen Interpretationssprache keinen Anstoss zu nehmen: die kurz hingeworfene Anmerkung entbehrt namentlich bei sachlichen Erklärungen öfter der streng grammatischen Beziehung. Um bei Placidus zu bleiben, nenne ich noch p. 33,23 *Telluris*: *dea terrae* (so alle *mss*) wo Deuerling's (*Tellus*) *telluris cett.* nicht nöthig war; vgl. noch aus den Amplonianischen Glossen; *antifrasin*: *locutio* (p. 257), und umgekehrt p. 261: *amnestia* (Nom.): *abolitionem* (etwa von einem *intellege* abhängig gedacht.) Aehnlich ist die Ungenauigkeit bei Verbalformen, wenn z. B. *Futura* zur Erklärung des Präsens gebraucht werden; vgl. auch noch *adsciuisse*: *aduocare, Ampl.* 263. — Sollte nach diesem Notenstil (Progr.) p. 27,17 nicht auch *pius* nach *magis* unbeschadet des Verständnisses entbehrt werden können? — p. 22,7: *Incentiua, cupiditatis* (Deuerling, *cupiditas mss*) *accensio.* Zur Änderung liegt kein Grund vor. Lies: *incentiua: cupiditas, accensio;* es mag noch auf die Anplon. Gl. (p. 341) *incentium: cupiditas uel intrimentum*, und *incentiua incitamenta* verwiesen werden. — p. 28,14 *Porro, tum autem cett;* Deuerling's Zusatz *tum* ist als unnöthig zu streichen. — p. 32,16 kann die *crux critica* vor *sterologia: postloquium* fallen: *hysterologia* ist natürlich dem Sinne nach gemeint, aber die volle Form herzustellen ist so wenig nöthig als in den in der späteren Latinität so geläufigen Scripturen *Spania* u. a., vgl. Schuchardt II. 365 ff. und bes. II. 368 ff. — Unsere Ausstellungen resp. Anfragen können den Werth der Deuerling'schen Schrift nicht mindern, welche eine sehr willkommene Ergänzung zu dem erstgenannten Hauptwerk bildet.

Eisenach. Dr. E. Ludwig.

Max Duncker. Geschichte des Alterthums. Zweiter Band. Fünfte verbesserte Auflage. Leipzig, Duncker und Humblot. 1878.

Was bei der Besprechung des ersten Bandes dieses in neuer Auflage erscheinenden Geschichtswerkes gesagt worden ist, dass jede neue Auflage desselben in enimentem Grade eine verbesserte sei, gilt für den zweiten Band in noch viel stärkerem Masse als für den ersten. Sein Umfang ist um nicht weniger als einhundert und dreissig Seiten gestiegen, die Zahl der Kapitel um neun gewachsen, und nicht bloss der Inhalt, sondern auch die stilistische Form hat eine so durchgreifende Umgestaltung erfahren, dass selbst die Ueberschriften der beiden Bücher, welche den Inhalt des zweiten Bandes bilden, umgeändert sind: überall, in grösseren, wie in unbedeutenden Dingen bemerkt man die unermüdlich feilende und ausbessernde Hand des niemals mit sich ganz zufriedenen Autors. Allerdings ist auch der Stoff des Bandes von derartiger Beschaffenheit, dass wohl noch viele Jahre lang eine solche beständige Nachbesserung für jeden Bearbeiter desselben unerlässlich bleibt und ohne Zweifel wird uns auch die sechste Auflage dieses Werkes, auf deren Erscheinen wir, nach dem Erfolge der bisherigen Auflagen zu urtheilen, wohl nicht zu lange warten dürfen, ähnliche oder vielleicht noch grössere Veränderungen bringen. Denn kaum gibt es einen Stoff der Geschichte, der sich seit seiner ersten Bearbeitung — die in diesem Falle allerdings erst ein paar Jahrzehnte hinter uns liegt — in einer grösseren Wandlung und Schwankung befunden hätte, als die Geschichte Assyriens. Seit den bahnbrechenden Untersuchungen Grotefend's drängten sich die assyriologischen Entdeckungen, Entzifferungen und Forschungen in ausserordentlicher Fülle und fast in allen Ländern Europas hat gegenwärtig die assyriologische Wissenschaft emsige Vertreter; aber dennoch gehen ihre Resultate oft weit auseinander und nur darin stimmen Alle überein, dass das Gebäude dieser Wissenschaft kaum erst seine sichern Grundmauern erhalten hat und dass die Hauptarbeit erst noch zu thun ist. Eine Geschichte Assyriens kann daher gegenwärtig immer nur ein Torso sein, womit jedoch keineswegs gesagt sein soll, dass der Versuch, eine solche zu schreiben, unzulässig und unnütz sei: im Gegentheil bleibt eine solche von Zeit zu Zeit von kundiger und fleissiger Hand vollzogene Zusammenfassung des Einzelnen und Zerstreuten ohne Ansprüche auf abschliessende Darstellung stets ein verdienstliches Unternehmen, das nicht minder dem Specialforscher als dem Laien, der in eine ihm sonst kaum zugängliche Wissenschaft einen Einblick gewinnen will, willkommen sein muss.

München. H. W.

Bulle C. Geschichte der Jahre 1871—1878. II. Band: Das übrige Europa. Leipzig, Duncker & Humblot.

Das in diesen Blättern XIV, 6 S. 270 angezeigte Werk hat mit diesem Bande in versprochener Weise seinen Abschluss gefunden und schildert, wie früher die politische Entwickelung von Frankreich und Deutschland, so jetzt die von Oesterreich-Ungarn, der Schweiz, Italien, Spanien und Portugal, Grossbritannien, Holland und Belgien, den skandinavischen Staaten und schliesslich die Verwickelung und den Krieg zwischen Russland und

der Türkei bis zum Frieden von Berlin. Die Auffassung und Darstellung ist dieselbe wie im ersten Bande. Das angekündigte Namen- und Sachregister zu beiden Bänden bildet den dankenswerthen Schluss. Jeder, der einen gedrängten Ueberblick der vielen Wirren dieser Jahre wünscht, ein Bild, das durch der Parteien Hass und Gunst in den Zeitblättern nur zu sehr verwirrt ist, wird dem Verfasser für seine Zusammenfassung Dank wissen, wenn man auch nicht jedes Urteil über Personen und Sachen unterschreiben kann.

Passau. Heiss.

P. Willems: *Le Sénat de la République Romaine. Louvain, Ch. Peters; Paris, A. Durand et Pedone-Lauriel. 1878. Section I. La Composition du Sénat.*

Der Name des Verfassers bedarf nicht erst einer Einführung in die Literatur; jedermann kennt wenigstens sein *„Droit Public Romain“*, das binnen wenig Jahren (1870—1874) drei Auflagen erlebt hat. Ein nicht weniger bedeutender Erfolg scheint Willems' neuestem Werke über die Komposition des römischen Senates bis auf die Alleinherrschaft des Augustus in Aussicht zu stehen: man staunt über die Tiefe und den Umfang der gelehrten Untersuchungen, über die gewandte Behandlung der alten Quellen und der einschlägigen neueren, vorzugsweise deutschen Schriften; man findet eine Menge wohlgestützter Hypothesen und nicht wenige positive Resultate, die von den bisher allgemein oder teilweise angenommenen Ansichten auffällig abstechen. Nicht selten ist es kein Geringerer als Th. Mommsen, gegen den speziell mancher Stoss geführt, alle Waffen der Kritik und Exegese geschwungen werden; kaum erwehrt man sich des Eindrucks, als gelte es die annoch unbesiegten Vorkämpfer auf dem Felde römischer Staatsaltertümer zu überwinden. Mag nun auch der Widerspruch erneute Anstrengungen von gegnerischer Seite hervorrufen, die Wissenschaft selbst kann nur gewinnen; und auf jeden Fall verdient W.'s Arbeit nach Form und Inhalt eine das Gewöhnliche weit überschreitende Beachtung und Anerkennung. Bis in's Einzelne die Sonderstellung und Eigenart des Buches zu verfolgen, mag ein anderer unternehmen; nur das Bedeutendste hervorzuheben und zwar so, dass die Anordnung des Materials und die wissenschaftliche Stellung des Autors erkannt werden kann, soll hier der Versuch gemacht werden.

W. beginnt (C. I.) mit der Gründung des römischen Staates durch die Vereinigung der bekannten 3 Tribus und gibt dann eine Erklärung der Begriffe *gens, paterfamilias, clientes, plebs. „Pater familias ou sui juris, c'est le chef de famille qui ne dépendant en droit d'aucun autre, dispose librement de sa personne et de sa fortune.“* Der Senat, dessen Mitglieder von Anfang an *patres* tituliert werden, ist die Versammlung der über 45 Jahre zählenden Familienhäupter. Die Synonymität von *patricii* und *patres* wird gegen Becker, Schwegler und Clason bestritten. Die Clienten entstehen aus Freigelassenen und Eingewanderten; die Plebejer sind ursprünglich nicht Einwohner eroberter Nachbarstädte, sondern Clienten,

deren Patronengeschlecht ausgestorben ist: „*l'absence du droit de patronat transforme les clients en plébéiens*" (S. 15)*).

In C. II. werden die unsicheren Nachrichten über die Zusammensetzung und Veränderung des Senats unter den Königen besprochen; die *patres majorum gentium* erscheinen als Häupter eingeborener, die *patres minorum gentium* als Chefs eingewanderter Familien; die Angabe des Zonaras, dem sich Rein, Lange, Lattes anschliessen, dass Servius Tullius Plebejer in den Senat aufgenommen, gilt W. als eine demokratische Erfindung der spätrömischen Zeit; bis 100 Jahre nach Gründung der Republik bewahrte der Senat seinen patricischen Charakter. Die Wahl der Senatoren hing von den Königen ab, wie später von den Consuln und den ihnen an Rang gleichstehenden Beamten. Während Walter und Mercklin mit Dionysius v. H. annehmen, dass Tribus und Curien unter Romulus einen überwiegenden Einfluss auf die Zusammensetzung des Senats gehabt hätten, stellt sich W. auf Mommsen's und Rubino's Seite: es handle sich hiebei ebenfalls um eine spätere Erfindung demokratischen Ursprungs.

Das III. C. beschäftigt sich mit der Geschichte des Senats von der Vertreibung der Könige bis zum Eintritt plebejischer Elemente. Der Senat bestand 510 v. Chr. aus nur 136 Mitgliedern; die Consuln wählten 164 *equites*, Senatorensöhne, die in der Reiterei dienten und noch nicht 45 Jahre alt waren; daher die Bezeichnungen *juniores* und *seniores*. Die Zahl 300 bleibt bis auf Sulla's Zeit légal. *Patres conscripti* ist nicht = *patricii et plebeji*, so dass *conscripti* = *adscripti* wäre, sondern nach der Analogie von *exercitum, milites, legiones, cohortes veteranas conscribere* ist *conscripti* = *lecti* (die Gewählten, auf der Liste Stehenden). Auf der Liste aber standen der *princeps senatus*, die *exmagistratus curules* und die später sogenannten *pedarii*. Man kennt aus jener Zeitperiode *53 gentes* mit 194 (196) kurulischen Senatoren, so dass die nicht kurulischen Senatoren die Mehrheit gebildet haben, ausserdem 51 *gentes* mit nicht kurulischen *patres*.

Erst seit 400 v. Chr.**) dringen (C. IV.) plebejische Elemente in den Senat ein und sie nehmen zu, zu je mehr Aemtern die Plebs gelangt; doch noch 295 v. Chr. hatten, wie der Streit des Fabius und Decius bei Livius (X. 24) zeigt, die Patricier die unbestrittene Mehrheit. Die zu besetzenden kurulischen Ehrenstellen wurden für die Menge prätendierender Patricier allmählig zu wenig; die patricischen Familien sind im 4. Jahrh. v. Chr. durch 29 *gentes* und 110 (111) Exemplare, die plebejischen durch 28 *gentes* und 42 (43) Exemplare vertreten. Was den Rangunterschied der patricischen und plebejischen Senatoren betrifft, so finden sich nur im letzten Säkulum zwei plebejische *principes senatus*, Qu. Catulus und M. Cicero; den *calceus patricius* konnten auch Plebejer, die zu den kurulischen Senatoren gehörten, tragen, wie man an dem Beispiel des Marius (Elog. XXXIII. im Corp. Inscr. lat. I. p. 290) sehen kann.***) Auf der Senatorenliste standen die kurulischen Senatoren vor den nicht kurulischen; in der grösseren

*) Demnach hätten die Clienten durch das Aussterben ihres patricischen Geschlechtes privatrechtlich gewonnen, in sacraler Beziehung verloren. Neu ist W.'s Ansicht der Hauptsache nach nicht; s. Lange, Römische Altertümer, I. § 42. Wie weit noch jetzt die Meinungen auseinander gehen, beweist u. a. eine Vergleichung mit H. Genz: Das patricische Rom. (Berlin, 1878.)

**) W. fusst hier auf dem Standpunct Ihne's.

***) Hiebei opponiert W. den Ansichten Th. Mommsen's.

Zahl der ersteren lag die Entscheidung. Von den drei Erklärungen des Wortes *pedarii*, welche A. Gellius (Noct. Attic. III. 18) anführt, billigt W. die zweite, die des Gavius Bassus, dass *pedarii* gleich *non curules* sei; die Behauptung, dass die *pedarii* das Recht der Meinungsäusserung im Senate nicht gehabt, bekämpft er durch Anführungen aus Livius, Sallust, Dio Cassius, Plutarch. Ein Exkurs über die *ornamenta* und *onera senatoria* schliesst dies sehr bemerkenswerte Kapitel.

Durch die *lex Ovinia* oder das *plebiscitum Ovinium* (zwischen 318 und 312 v. Chr.) geht (C. V.) die *lectio senatus* auf die Censoren über, deren einer seit 351 ein Plebejer sein musste; die Censoren waren angewiesen, *ut ex omni ordine* (gewesener Beamten und zwar auch der nicht kurulischen, denn die kurulischen kamen schon vorher in den Senat) *optimum quemque iurati* (bekannte Korrektur statt des handschr. *curiati*) *in senatum legerent* (Fest. p. 246). So erschloss die *lex Ovinia* auch den plebejischen *Aedilicii*, den *Tribunicii* und den *Quästorii* den Senat; da aber nach einer statistischen Berechnung*) die Zahl der Vakaturen im Senat durchschnittlich nur 45 von einem Lustrum zum andern betrug, und somit mehr gewesene Magistrate vorhanden waren als erledigte Sitze — eine Ausnahme macht die *lectio senatus* 216 v. Chr., — so konnten die Censoren angewiesen werden, *optimum quemque* zu wählen. So ward der Senat eine Versammlung von Exmagistraten, von Vertrauensmännern des Volkes, welches die Beamten wählte; Private kamen nur mehr unter Diktatoren (Fabius Buteo, Sulla, Cäsar), also in ausserordentlichen Fällen, nicht unter Censoren in den Senat. — Sodann wendet sich d. V. (C. VI.) zur Untersuchung der Bedingungen, um Senator zu werden: der *civitas Romana cum jure honorum* und des *domicilium* zu Rom (durch die Uebersiedlung vieler Familien aus Municipien nach Rom gestaltet sich der Senat zu einer Repräsentation des centralen Italiens), sowie der Ingenuität. W. stellt in Abrede, dass es in der Zeit der Republik einen *census senatorius* gegeben habe; wenn sich auch der Senat im allgemeinen aus den reichen Familien rekrutirt habe — waren doch mit der Senatorenwürde manche unvermeidliche Ausgaben verbunden —, so treffe man doch durch alle Jahrhunderte der Republik Beispiele armer Senatoren. Dagegen schlossen niedrige und unehrenhafte Erwerbsarten vom Senate aus. Eine *aetas senatoria* gab es vor der *lex Villia annalis* nicht. *„La carrière militaire et la carrière du barreau étaient ouvertes aux derniers siècles de la République à tous les citoyens ingenui, omnium civium industriae ac virtuti.“* (S. 208.)

Den Inhalt des C. VII. bilden die Veränderungen, die das *plebiscitum Ovinium* durch die Gesetzgebung bis auf Cäsars Diktatur erlitt (Vermehrung und Verschwinden von Magistraten, Verlust der Senatorenwürde oder Unfähigkeit sie zu erlangen als Strafbestimmung, *plebiscitum Atinium* (gesetzt swischen 120 und 115 v. Chr.), *lex Cornelia de XX. quaestoribus*, das kurzlebige *plebiscitum Clodium*); C. VIII. behandelt den Modus, den die Censoren bei der *lectio* einzuhalten hatten, C. IX. die *lectiones senatus* in der kraftvollen Periode von 312—252 v. Chr. (von 312—216 v. Chr. 15 *gentes patriciae* mit 73, 36 plebejische *gentes* mit 75 kurulischen Senatoren genannt); C. X. die *lectiones* von 216—179 v. Chr.

---

*) Nur zu loben ist, was W. S. 161, wo er die Statistik mit der grössten Exaktheit zu Hilfe nimmt, bemerkt: *„La statistique moderne est encore loin d'être arrivée à des résultats certains, fixes; et les données qu'elle fournit doivent être appliquées avec précaution, quand il s'agit de peuples anciens, vivant dans des conditions toutes différentes de celles de ce siècle.“*

C. XI. bietet eine geradezu eminente Leistung: die Herstellung der gesammten Senatorenliste des Jahres 179 v. Chr. vom *princeps senatus* bis zum jüngsten *quaestor plebejus* mit Angabe aller Stellen, wo Nachrichten über jeden zu finden sind. Wir treffen ausser dem *princeps senatus* 2 *dictatorii*, 9 *censorii*, 33 *consulares*, 121 *praetorii*, 7 *aedilicii curules*, 4 *aedilicii plebis*, 33 *tribunicii*, 93 *quaestorii*, zusammen 304 Senatoren, 88 patricische, 216 plebejische: man sieht das Ueberwiegen der *nobilitas* über das Patriciat. Auf eine alphabetische Liste dieses Senats folgt Appendix I. über die kurulischen Aedilen patricischer und plebejischer Abkunft von 215 bez. 216 bis 187 bez. 182 und Appendix II. über die *aedilitas plebis* von 216—185 v. Chr., woraus erhellt, dass die kurulische Aedilität immer zur Prätur und gewöhnlich zum Consulat führte, während die *aedilitas plebis* beinahe immer den Weg zur Prätur, selten jedoch zum Consulat bahnte.

Die nächstfolgenden drei Capitel (XII—XIV) besprechen die 17 *lectiones senatus* von 174—86 v. Chr., charakterisiert durch das Anwachsen plebejischer Elemente und durch zunehmende Demoralisation, das Reformwerk Sulla's, die *lectiones* 70*), 61 und 55 v. Chr. Hieran schliesst sich (C. XV.) wieder ein Werk von kolossaler Arbeit: die Rekonstruktion des Senates vom J. 55, soweit die vorhandenen Quellen dies gestatten. Manches bleibt natürlich hypothetisch: 415 Senatoren, nämlich 163 kurulische, 252 *pedarii* werden uns vorgeführt, 43 patricische aus 12 *gentes*, 372 Plebejer, darunter viele *homines novi*, besonders aus den Municipien; die fehlenden 185 Senatoren müssen fast alle den *pedarii* zugezählt werden. „*Le Sénat de 179 était une assemblée d'officiers; celui de 55 se composait plutôt d'avocats, d'hommes de loi et de politiciens*". (S. 556.)

Nachdem d. V. hierauf die letzte wahrhaft republikanische *lectio* d. J. 50 besprochen hat (C. XVI.), nennt er (C. XVII.) alle die Veränderungen, die durch Cäsar und die Männer des 2. Triumvirats eben nicht zum Vorteil und zur Erhöhung des Ansehens des Senatorenstandes getroffen wurden, bis endlich Augustus durch strenge Revisionen und massenhafte Eliminationen dem bereits zu einer „*deformis et incondita turba*" herabgesunkenen Senat erneute Reputation verschaffte.

Den Schluss des trotz seiner Länge — es zählt 638 Seiten — nicht ermüdenden, sondern immer anregenden Werkes bildet ein lehrreicher Appendix über die *ornamenta consularia* und *praetoria*, über *sententiam dicere loco praetorio, consulari, allegi inter praetorios, consulares*, wobei Nipperdey's und Mommsen's Ansichten bekämpft werden.

Nicht als ein Ausfluss kleinlicher Tadelsucht, sondern nur als ein Beweis aufmerksamen Interesses von Seiten des Lesers möge die Anführung fol-

---

*) Was W. Seite 411 von der censorlosen Zeit von 81—70 v. Chr. sagt, verlohnt sich hier eigens zu erwähnen: „*Bien que pendant ces onze années il n'y ait pas eu de lectio senatus, la liste sénatoriale était revisée chaque année, mais à un point de vue spécial. Sulla avait rendu aux sénateurs la judicature de quaestiones perpetuae. Le Sénat était divisé en décuries parmi lesquelles étaient réparties les différentes quaestiones. Par conséquent, le magistrat (sans doute le préteur urbain), chargé de faire cette répartition, devait, pour avoir des décuries complètes, reviser chaque année la liste sénatoriale, rayer les noms des sénateurs décédés ou déchus de leur dignité pour des causes prévues par les lois, et ajouter les noms des citoyens qui, par l'exercice d'une magistrature jusqu'y compris la questure, avaient acquis le jus sententiae et étaient assimilés aux sénateurs.*" .

gender Druckversehen genommen werden: S. 10 steht *institution* st. *institutions*, S. 46 εἰςήεσαν st. εἰςῄεσαν, S. 51 *genticiles* st. *gentilices*, S. 158 *polilique* st. *politique*, S. 195 *équestries* st. *équestres*, S. 188 *qnesture* st. *questure*, S. 231 *nouvaux* st. *nouveaux*, S. 262 Anm. 2 Ἀνοκεύθυνον st. Ἀνυπεύθυνον, S. 369 *comp* st. *composé*, S. 403 *d'nne* st. *d'une* S. 586 Anm. 2. οὐκ st. οὐχ, S. 594 *simptes* st. *simples*, S. 614 Anm. 5. δίαγοντα st. διάγοντα, ἐπιπλήττεται st. ἐκπλήττεται, τῄ st. τῇ, S. 629 *s'es* st. *s'est*.

München. M. Rottmanner.

Kiepert Heinrich. Lehrbuch der alten Geographie. 2. Hälfte Berlin, Verlag von D. Reimer. 1878. S. 224—544.

Der von dem Referenten in einem früheren Hefte (XIV. S. 79) besprochenen ersten Abtheilung genannten Werkes ist soeben die zweite gefolgt und damit die Arbeit vollendet. Der zweite Theil enthält auf 320 Seiten Europa und zwar zuerst Griechenland, dann Mittel- und Osteuropa (Thracien und Illyrien), hierauf Italien und schliesslich West- und Nord-Europa (Gallien, Hispanien, Britannien, Germanien). Das vorher abgegebene Urtheil von der Nothwendigkeit und der absoluten Brauchbarkeit dieses mühevollen Werkes für Schulzwecke bestätigt auch diese Abtheilung. Im Allgemeinen ist die Bearbeitung von Europa im Verhältniss zu Asien und Afrika etwas breit ausgefallen, was sich aber zum Theile aus dem hier aus den classischen Autoren, den archäologischen Funden, besonders den Inschriften vorliegenden reicheren Stoffe zur Genüge erklärt. Diesem in vollerer Gestalt vorliegenden Material ist es auch zuzuschreiben, dass nicht nur die Paragraphen an und für sich eine verhältnissmässig grosse Anzahl für Europa aufweisen, sondern dass auch in den Anmerkungen dazu ein verhältnissmässig grösserer Reichthum an Citaten, Einzelbeweisen, Noten, Erklärungen u. s. w. aufgespeichert ist.

Die Literatur hat der fleissige Autor bis auf den letzten Moment benützt und eine Reihe von hieher gehörigen Bemerkungen gibt hierüber Aufschluss.

Dies findet man z. B. bei einer Anzahl wichtiger Fragen bestätigt, welche zum Theil in das Gebiet der alten Ethnographie einschlagen, so z. B. bei der Frage nach der Nationalität der Dacer und Geten S. 333—337, bei der Untersuchung über die Nationalität der Scythen und Sarmaten S. 340—346. Auch bei einer Reihe von archäologischen Lokaluntersuchungen hat der Autor es nicht versäumt, den neuesten Bearbeitungen gebührende Rechnung zu tragen, wie er bei der Frage nach der Grenze zwischen Ober- und Untergermanien und speciell über den Fluss Obringas abgehandelt zwischen Prof. Bergk und dem Referenten, dem letzteren mit der Gleichung Obringas = Pryme = Pfrimm Recht gibt (S. 521). Anzuführen wären im Anschlusse daran gewesen die Untersuchungen über die Lage der von Ptolemaeus u. A. erwähnten Römerorte Rufiana = Eisenberg, Vicus Julius = Landau, Brocomagus = Brumat, Concordia = Weissenburg, Tribunci = civitas Tribocchorum = Beinheim, Altaripa = Altrip, Saletio = Selz (vgl. hierüber z. B. K. Barth: Teutschland's Urgeschichte S. 182—187). Auch die von Tacitus, Historiae IV. 70 genannten Caracates wären bei Germania superior zu erwähnen gewesen.

Dass eine sorgfältige Prüfung der einzelnen Abschnitte von Seite solcher Männer, die sich mit der Lokaluntersuchung einzelner Partien des bearbeiteten Stoffes abgegeben haben, so besonders der Rheinlande und Südbayerns, worüber in vielen Zeitschriften eine Unmasse hiehergehörigen Stoffes verstreut ist, noch manche Zusätze und Berichtigungen, ja selbst Modificirungen des Haupttextes involviren würde, darf man fest überzeugt sein.

Allein dies ändert an dem allgemeinen Urtheile über dies Werk nur wenig, das dahin lautet, dass eine solche Bearbeitung des vorhandenen Stoffes der alten Geographie bisher ein frommer Wunsch der Schulmänner war und dass diesem Bedürfnisse H. Kiepert in diesem nach Anlage und Anordnung gleichberechtigten Werke nachgekommen ist. Einigen Ungleichheiten in der Bearbeitung, manchen Mängeln im Detail mögen künftige Auflagen — und diese werden kommen! — Abhilfe bringen. Die Collegen aber aus dem Engeren und dem Weiteren möchten wir gebeten haben, dem verehrten Altmeister der klassischen Erdbeschreibung und der alten Ethnographie (vgl. z. B. seine „Kritik im Globus“ 1878 über Jung's Werk „die Römer und Germanen in den Donauländern“) durch Einsendung von Beiträgen, Programmen, Notizen u. s. w. zu einer zweiten Auflage der Schrift die Vorarbeiten geeigneter Weise zn erleichtern. Auch ein Index könnte einer solchen nicht schaden. Den Bibliotheken humanistischer Schulanstalten aber sei dies in verständlicher Sprache geschriebene und verhältnissmässig billige Compendium als Ergänzung zu H. Kiepert's *Atlas antiquus* zur Anschaffung hiemit nochmals bestens empfohlen!

Dürkheim, November 1878. Dr. C. Mehlis.

Dr. G. Krause. Die Industrie von Strassfurt und Leopoldshall und die dortigen Bergwerke in chemisch-technischer und mineralogischer Hinsicht betrachtet. 163 S. 8°. 22 Holzschnitte. Cöthen. Verlag der Chemiker Zeitung, 1877.

Nach einer kurzen historischen Einleitung bespricht der Verfasser eingehend die mineralogischen Verhältnisse der beiden Fundorte. Die Mineralien, welche die Steinsalzlager bilden, werden beschrieben; daran schliessen sich geologische, die Entstehung der Salzlager betreffende Betrachtungen mit einer Tabelle, welche nähere Angaben über die im Bergwerke Neu-Stassfurt durchteuften Gebirgsschichten enthält. Ferner wird die bergmännische Gewinnung der Salze und die Entwicklung der mit den Salzbergwerken verknüpften Industrie besprochen. In dem bei Weitem grössten Teile des Buches wird sodann die Industrie der Roh- und Kunst-Producte ausführlich abgehandelt. Die Fabrikationsweise und die chemische Zusammensetzung der Zwischen- und Endproducte wird eingehend erörtert. Daran schliessen sich statistische Angaben über die jährlich producirten Mengen. Ein besonderer Abschnitt ist der chemischen Prüfung des Chlorkaliums und der Wiedergewinnung der Platinrückstände gewidmet. Der Verfasser, welcher selbst längere Zeit in der Müller'schen Fabrik zu Leopoldshall als Chemiker thätig war, belegt seine Angaben durch zahlreiche Analysen. Das Buch kann allen denen, die sich über diesen wichtigen Zweig der chemischen Industrie aus erster Hand gründlich informiren wollen, empfohlen werden.

Wunsiedel. Kellermann.

Dr. Johannes Leunis, analytischer Leitfaden für den ersten wissenschaftlichen Unterricht in der Naturgeschichte. 2. Heft, Botanik mit 481 Holzschnitten. Hannover, Hahn, 1878.

Als die 8. Auflage liegt das genannte Buch in neuer Bearbeitung durch Dr. A. B. Frank vor mir. Ueber den Werth der Leunis'schen Lehrbücher im Allgemeinen zu sprechen ist wohl überflüssig, da sich dieselben an vielen Unterrichtsanstalten längst das Bürgerrecht erworben haben. Was jedoch speziell den vorliegenden Teil betrifft, so ist zu erwähnen, dass er sich bezüglich des Ganges und der Behandlungsweise im Wesentlichen den frühern Auflagen anschliesst, doch ist im allgemeinen Teil der Pflanzenanatomie mehr Berücksichtigung zugewendet worden und zwar ist ein Abschnitt über die Elementarorgane nach der allgemeinen Formenlehre eingeschaltet, während jener über Gewebe den Ernährungsorganen folgt. Ebenso fand auch die Lehre von den Lebenserscheinungen Aufnahme und entsprechende Behandlung. Dem speziellen Teil, welcher mit wenig Abweichungen derselbe blieb wie in den früheren Auflagen ist das Linne'sche System zu Grunde gelegt, von natürlichen Familien sind nur einige, welche sich innerhalb des Linne'schen Systems besonders hervorheben, kurz charakterisirt, wie denn überhaupt das natürliche System bis auf eine kleine Anhangsnotiz ganz umgangen ist. Vollständigere und zugleich wissenschaftliche Behandlung erfährt die Klasse der Kryptogamen; dieselbe weist auch viele neue Holzschnitte auf. Dass in dieser Auflage die Abbildungen von Insekten fehlen, wird man nicht für einen Mangel in einem Lehrbuch für Botanik halten; auch hat sich darüber der Verfasser in der Vorrede genügend ausgesprochen.

Freising. Dr. Hofmann.

Ausgewählte deutsche Dichtungen für Lehrer und Freunde der Literatur. Von Carl Leimbach. 1. Teil. 2. Aufl. Cassel (Kay). 1878.

Der Verfasser hat sich als Aufgabe gestellt, eine Anzahl von Gedichten für den Gebrauch des Lehrers zu erläutern. Der vorliegende erste Band umfasst Dichtungen von Luise Brachmann, A. Brentano, Bürger, Chamisso, Claudius, Dingelstedt, Deeves, Ebert, Eichendorff, Freiligrath, Fröhlich und Geibel. Die Gesichtspunkte, nach denen die Analyse eingeteilt ist, sind: Geschichtliche Grundlage, sachliche und sprachliche Erläuterungen, Dichtungsart und Versmass, Grundgedanke, Varianten, Vergleich mit anderen Gedichten, Gliederung des Gedichtes. Meist sind auch noch Fingerzeige für schriftliche Aufgaben und anderweitige Erläuterungsstellen beigefügt. Es ist kaum zu leugnen, dass ein derartiges Werk eine namentlich für angehende Lehrer dankenswerte Gabe ist, um so mehr, als sich gerade für die in diesem Bande erklärten Gedichte Erläuterungen nur in Büchern finden, die nicht jedem leicht erreichbar sind; andererseits werden freilich manche Umstände der Verbreitung des auf 8 Bände berechneten Werkes Abbruch tun. Vor allem ist die Auswahl, wie schon die Namen mancher Dichter zeigen, teilweise zu subjektiv*) (vorzüglich scheint mir indes die Auswahl

*) oder in zu engem Anschluss an das Peter-Davin'sche Lesebuch, das meines Wissens auch in Norddeutschland nicht sehr verbreitet ist.

aus Freiligrath). Zweitens leidet die Erklärung an einer ganz unnötigen Ausführlichkeit, so dass die 295 S. des ersten Bandes sicher auf das Drittel dieser Zahl reducirt werden könnten, besonders wenn die weitläufigen Biographien der Dichter und die „Würdigung" ihrer Werke wegfiele. Oder ist es nötig, bei der Erläuterung von „Flach und tief" (von Fröhlich) von Konservativen, Liberalen, Socialdemokraten und dem Centrum zu sprechen? (p. 253). In der Note zu S. 104 war vor allem des Gedichtes „Jbrahim" von Pfeffel zu gedenken; „bass" ist zunächst Komparativ (p. 50).

München. A. Brunner.

Literarische Notizen.

Plutarch's Königs- und Feldherrnsprüche in Auswahl, deutsch bearbeitet von Dr. E. Eith. Heidelberg, Winter's Universitätsbuchhandlung. 1879. 2 ℳ 80. Aus den Apophthegmata des Plutarch ist das Beste ausgewählt und in leserlicher Übersetzung hübsch ausgestattet mitgeteilt.

L. Braune, Attische Syntax für den Schulgebrauch. 2. verbesserte und vermehrte Auflage. Berlin, Weidmann. 1878. 150 S. Eine ausführliche Darstellung der gesammten Syntax (auch Herodot ist berücksichtigt), die alle Einzelheiten und Besonderheiten bespricht, wie die grössten und ausführlichsten Grammatiken. Deshalb scheint der Beisatz auf dem Titelblatte „für den Schulgebrauch" nicht ganz passend zu sein.

Aufgabensammlung zum Übersetzen ins Griechische von Dr. G. Wendt und Dr. K. Schnelle. Zweite Abteilung. Für Sekunda und Prima. Zweite Auflage. Berlin, G. Grote. 1879. In der neuen Auflage sind im I. Kursus schwierigere Stellen erleichtert, im II. einige Stücke durch passendere (nach Plato und Demosthenes) ersetzt worden. Statt grammat. Citate ist jetzt vielfach gleich die betreffende Regel in die Anmerkung gesetzt.

Lateinisches Lesebuch nebst Vokabularien, Grammatik und deutschen Übungsstücken von Dr. O. Richter. Berlin, Nikolai'sche Buchhandlung. 1879. 2 ℳ 10. Das Buch erschien statt einer neuen Aufl. des Tirocinium von O. Schulz. Es ist für die untern drei Klassen bestimmt, wird sich aber z. Z. in den Rahmen unseres Unterrichtsprogrammes nicht wohl einfügen lassen.

Atlas zu Caesars *bellum gallicum*, für die Schule bearbeitet von Dr. C. Fr. Meyer und A. Koch. Essen, Bädecker. 1879. 13 Tafeln, Terrainkarten, Schlachtenpläne u. ähnl., teilweise etwas grob gezeichnet, aber immerhin geeignet, das Verständniss der Lektüre zu erleichtern.

Descriptiones nobilissimorum apud classicos locorum. Ed. A. v. Kampen. Gotha, Justus Perthes. Unter diesem Titel sollen nach und nach diejenigen Stellen der auf den Schulen gelesenen Klassiker, die ohne eine graphische Darstellung des besprochenen Terrains nur unvollkommen verstanden werden können, durch Spezialkarten (einzeln à 12 ₰ zu haben) illustriert werden. Den Anfang macht Cäsar; die vorliegende 1. Lfg. enthält drei hübsche Karten zu *b. g.* I. 33—36, II. 6—10, VII. 68—90.

Der deutsche Aufsatz in Lehre und Beispiel für die oberen Klassen höherer Lehranstalten von Franz Linnig. Dritte, verbesserte Auflage. Paderborn, Schöningh. 1879. 3 ℳ. Das bekannte Buch gibt die Theorie der einzelnen Prosagattungen in 321 Ausarbeitungen und Dispositionen, die sich grösstenteils an die deutsche und altklassische Lektüre anlehnen. Einzelne Dichtungswerke (Wilhelm Tell, Hermann und Dorothea, Iphigenie und Wallenstein) sind besonders berücksichtigt. Wir empfehlen das (allerdings auch für die oberen Gymnasialklassen und andererseits teilweise schon für die oberen Lateinklassen brauchbare) Buch ganz besonders den Lehrern der unteren Gymnasialklassen, für die es eine wahre Fundgrube von passenden Aufgaben bildet. Anstalten, an denen die einzelnen Klassenpensa im Deutschen noch nicht systematisch verteilt sind, kann es ein vorzügliches Substrat für desfallsige Beratungen abgeben. Die 3. Aufl. enthält um 20 Arbeiten mehr als die zweite, (Über diese vgl. Bd. 11 S. 290; die 1. Aufl. war S. 292 des 7. Bandes angezeigt.)

Die Verfassung der höheren Schulen. Pädagogische Bedenken von Dr. W. Schrader. Berlin, Gust. Hempel. 1879. 256 S. in 8. Eine sehr bedeutende Erscheinung auf dem Gebiete der einschlägigen Literatur. Die Schrift geht von den in neuerer Zeit gegen die gelehrten Schulen, zunächst die Gymnasien erhobenen Klagen aus und weist diese mit wissenschaftlicher und auf Erfahrung gegründeter Überlegenheit zurück, so namentlich in Betreff der Rücksicht auf die Gesundheitspflege, auf das Arbeitsmass, auf die angeblich abnehmende Idealität. Zugegeben wird zwar nicht die behauptete Überbürdung, aber eine gewisse Überspannung und Überreizung des jugendlichen Geistes in Folge unseres Unterrichts- und Prüfungsverfahrens. Also habe nicht eine Ermässigung, sondern lediglich teilweise ein anderer Betrieb einzutreten. Speziell tritt der Verf. für das griechische Skriptum und selbst den lat. Aufsatz bei der Abgangsprüfung ein. Zugegeben wird auch Abnahme der Idealität — soferne Mangel an Gottesfurcht um sich gegriffen habe, aber weniger in der Schule als in der Familie, und vielleicht auch in Folge einer unpassenden Kritik, wie sie von manchen Lehrern an den Werken der Literatur und Kunst geübt werde. Beklagt wird ferner als hemmend für die Fortschritte in der Schule die herrschende Überfüllung und die Gründung neuer Gymnasien für unbedingt notwendig erklärt. Das in Preussen, wo doch nach Prozenten die Zahl der Gymnasien eine ungleich grössere ist als bei uns! Im Grossen und Ganzen rechtfertigt der Verf. mit ebenso viel Verständniss als Wärme die deutschen Gymnasien, ihre Einrichtungen und Resultate, er versäumt aber auch nicht, da, wo nach seiner Ansicht die bessernde Hand anzulegen ist, die Mittel anzugeben, übrigens nie radikale, sondern konservirende. Was er von der Aufgabe und Stellung der Direktoren, von der wissenschaftlichen und pädagogischen Vorbildung der Lehrer, von der Schulaufsicht und den Schulbehörden spricht, das sind goldene Worte. Die Berechtigungen anlangend ist er, obwol ein Freund und Verteidiger der Realschule, gegen die Zulassung der Realschulabiturienten zum medizinischen Studium; auch die bereits gestattete Zulassung derselben zum Lehramt der neueren Sprachen hält er für sehr bedenklich. Das Verlangen, den Abiturienten des Gymnasiums den Besuch der polytechnischen Schule erst auf Grund einer weiteren Prüfung zu gestatten, hält er nicht eher für berechtigt, als bis von den betr. Lehrern Klagen über ungenügende Vorbereitung der vom Gymnasium kommenden Kandidaten laut werden. Die vorgeschlagene „Einheitsschule" verwirft er. Auch vor einem übereilten Unterrichtsgesetz wird deutlich genug und mit vollem Rechte, wie

überhaupt vor zu weit gehender Uniformität, gewarnt. Ohne näher auf mehrere Einzelheiten einzugehen, sei nur noch bemerkt, dass das Buch zwar die preussischen Verhältnisse im Auge hat und die süddeutschen Einrichtungen kaum beachtet, dass aber trotzdem jeder Gymnasiallehrer sehr viel daraus lernen kann und dass er das Buch um so lieber lesen wird, als es, weit entfernt von bureaukratischer Armseligkeit und kleinlicher Pedanterie, von wirklich idealem Hauche durchweht ist, an den Gymnasiallehrerstand zwar die höchsten Anforderungen stellt, dafür aber stets nur mit Wohlwollen und Hochachtung von ihm spricht.

Bernh. Schulz, Dr., Leitfaden beim Unterricht in der Laut- und Flexionslehre der mittelhochdeutschen Sprache. Paderborn, Schöningh. 1878. 120 S. Ein für seinen Zweck brauchbares Büchlein; nur ist die Darstellung etwas breit.

Statistisches.

Ernannt: Ass. Vogt in Ludwigshafen zum Studl. dortselbst; die Verweser Regnault und Eccarius in Speier zu Reallehrern daselbst.

Versetzt: Studl. Anschütz von Neuburg nach Aschaffenburg; Studl. Schmitz von Aschaffenburg nach Neuburg; der Lehrer d. neueren Spr. in Landshut Adelmann an die Realschule in Rothenburg.

Quiesciert: Reallehrer Vaillez in Bamberg.

Enthoben: Reallehrer Gräf in Rothenburg (auf Ansuchen).

Gestorben: Prof. Falk in Landau; Prof. Häring in Dilingen.

Zur Bewerbung ausgeschrieben: Lehrstelle f. Zeichnen an der Realschule in Rothenburg; Lehrstelle f. Math. u. Physik an der Realschule Bamberg.

Zur gefälligen Kenntnissnahme.

Die Mitglieder des Vereins von Lehrern an technischen Unterrichtsanstalten Baierns werden ersucht, die Vereinsbeiträge pro 1879 an den Kassier (J. Wollinger, Buttermelcherstrasse 9/2) einzusenden.

Literarische Beiträge

werden am kürzesten unmittelbar an die Redaction gesendet: Dr. W. Bauer, Rektor des k. Wilhelmsgymnasiums in München, oder: Dr. A. Kurz, Professor der k. Industrieschule in Augsburg.

Literarische Anzeigen.

Druck von H. Kutzner in München.

Beilage.

Kürzlich lief durch die Zeitungen die Nachricht, der Reichstagsabgeordnete und k. b. Gymnasialprofessor Dr. Günther habe in einer öffentlichen Versammlung zu Berlin sehr ehrenrührige, ebenso unwahre als taktlose Aeusserungen über die bair. Gymnasien getan. Als Vorstand des bair. Gymnasiallehrervereins hatte ich die Pflicht und wurde, da die Entrüstung darüber in unsern Kreisen eine allgemeine war, mehrfach auch sehr entschieden dazu aufgefordert, zur Wahrung unserer Standesehre die geeigneten Schritte zu tun. Ehe in dieser Richtung etwas geschehen konnte, musste die Genauigkeit der Zeitungsberichte konstatirt werden und ich wandte mich daher direkt an Herrn Dr. Günther, von dem ich heute das nachstehende Schreiben erhalten habe.

Hochgeehrter Herr Rektor!

Ich kann es Ihnen, als einem um die Entwickelung des bairischen Gymnasialwesens hochverdienten Manne, in keiner Weise verargen, dass die mir unterlegte Aeusserung über eben diese Schulen in hohem Grade Ihr Befremden erregt und Sie veranlasst hat, sich um Aufklärung direkt an mich zu wenden. Es gereicht mir aber zur Freude, Ihre Befürchtungen völlig entkräften und selbst noch Ihre Vermuthung, die Zeitungen möchten wieder wie ja so häufig, aus einer Mücke einen Elephanten gemacht haben, als viel zu weitgehend erklären zu können. Wollen Sie vielmehr von mir die einer Aussage auf Ehrenwort gleichgeltende Versicherung hinnehmen, dass ein irgendwie ungünstiges Urtheil über die Leistungen der bairischen Studienanstalten niemals von mir gefällt, ja sogar kein Wort gesprochen worden ist, welches von einem unbefangenen Hörer in diesem Sinne gedeutet werden konnte. Auf den Wunsch befreundeter Collegen legte auch ich als relativ unpartheiischer Richter bei einer aus Lehrern und Ärzten zusammengesetzten Versammlung ein Wort zu Gunsten der Realschulen ein; gelegentlich kam ich dann auch auf unsere Realgymnasien zu sprechen und bemerkte, dass deren Abiturienten eine um so grössere Berechtigung der Zulassung zum medicinischen Studium in Anspruch nehmen könnten, da ja die humanistischen Anstalten Baierns weder Physik noch Chemie und deskriptive Naturwissenschaften in ihrem Lehrplan hätten. Das Auditorium gab seinen Zweifel an dieser letzteren Thatsache so deutlich zu erkennen, dass ich mich genöthigt sah, deren Richtigkeit als „unser didaktisches Reservatrecht" ausdrücklich und bestimmt zu betonen. Dass ich den Ausschluss jener Disciplinen vom Gymnasialprogramme persönlich missbillige und auch keinen Anstand nehmen würde, diese meine Ueber-

zeugung jederzeit offen zu bekennen, ist eine Sache für sich; damals in Berlin war mit zwei Worten der Zwischenfall erledigt, und ich konnte den unterbrochenen Faden meiner Ausführung wieder aufnehmen.

Wenn nun ein Lokalreporter — Leute aus der Hefe des Journalistenstandes übernehmen nur zu leicht solche Dienste — meine sachliche Darlegung absichtlich oder unabsichtlich missversteht und in einer geradezu sinnlosen Fassung wiedergiebt, so vermag ich dies nicht zu ändern. Einer Zeitung, deren Bericht mir gerade vor die Augen kam, habe ich umgehend eine Richtigstellung übermittelt. Die Schamröthe aber muss es jedem ehrlichen Manne, welches sonst auch seine Denkart sein möge, in die Wange treiben, wenn er sieht, wie eine gewisse Presse sich der vielleicht unbewussten Lügen eines obskuren Skribenten bemächtigt, um dieselben gegen die Person eines Mannes auszunützen, dem auf andere Weise beizukommen ihr unmöglich fiel. Nur des einen Umstandes möchte ich noch gedenken, dass mein damaliger Vortrag mit ausdrücklicher Hervorhebung meiner Erfahrungen an vier bairischen humanistischen Lehranstalten warm für die volle Aufrechterhaltung der auszeichnenden Eigenthümlichkeiten dieser Schulgattung eintrat und lediglich der fakultativen Gleichberechtigung der Realanstalten das Wort redete.

Sie würden mich verbinden, geehrter Herr Rektor, wenn Sie meine Mittheilung als eine für die Oeffentlichkeit bestimmte betrachten und in der Ihrer Leitung unterstellten Gymnasialzeitschrift abdrucken lassen möchten. So wenig ich es jemals ablehne, für jeden meiner irgendwie und irgendwann gethanen Aussprüche die vollste Verantwortlichkeit zu übernehmen, so hohes Gewicht muss ich doch andererseits darauf legen, dass der Stand, dem anzugehören ich mir zur Ehre rechne, nicht durch eines seiner Mitglieder in ungerechter Weise sich angegriffen, ja geschmäht fühlen könne.

Ich verbleibe mit ausgezeichneter Hochachtung

Ihr ergebener
Dr. S. Günther-Nürnberg.

Berlin, 24. Febr. 1879.
Königgrätzerstr. 54/II., Rückgeb.

Indem ich hievon den geehrten HH. Kollegen ungesäumt Mitteilung mache, glaube ich bemerken zu dürfen, dass mir kein Grund vorzuliegen scheint, an der Wahrheit dessen zu zweifeln, was Herr Dr. Günther in Vorstehendem so bestimmt erklärt hat.

München, den 26. Febr. 1879.

W. Bauer, Rektor.

Blätter

für das

Bairische Gymnasial-

und

Real-Schulwesen,

redigiert von

Dr. W. Bauer & Dr. A. Kurz.

Fünfzehnter Band.

3. Heft.

München, 1879.
J. Lindauer'sche Buchhandlung.
(Schöpping.)

Inhalt des III. Heftes.

Die „Blätter für das bairische Gymnasial- und Realschulwesen“ sind das Organ des bair. Gymnasiallehrervereins sowie des Vereins von Lehrern an technischen Unterrichtsanstalten und erscheinen in Heften zu durchschnittlich 3 Bogen; alle 5 Wochen wird ein Heft ausgegeben; 10 Hefte bilden einen Band. Preis desselben im Buchhandel 7 ℳ. Inserate werden zu 15 ₰ die gespaltene Petitzeile berechnet und finden, da die Blätter in den Händen fast sämmtlicher Lehrer an humanistischen und realistischtechnischen Schulen sind, die weiteste Verbreitung. — Für Beilagen von mässigem Umfange werden 6 ℳ bezahlt.



Gymnasiale Lehrmittel aus Nordamerika auf der Pariser Weltausstellung 1878.

Mehrere Länder, allen voran Frankreich, hatten dem „Unterrichte“ grosse und glänzende Räume gewidmet, allein ich war enttäuscht, in solch überreicher Fülle von auf die Schule bezüglichen Gegenständen im allgemeinen so wenig zu finden, was für Methodik und Didaktik der gymnasialen Fächer einen Fortschritt darstellte oder auch nur das Streben nach einem solchen erkennen liess. Ueberdies war das wenige Vorhandene da und dort in Glaskästen verschlossen und so einem prüfenden Studium entrückt — eine Verkehrtheit, welche sich z. B. gleich in der französischen Abteilung fand, worin aber der Preis unstreitig Spanien gebührt. Dasselbe hatte einen 20—25 Fuss hohen Schrank mit vielen Hunderten prächtig gebundener Werke ausgestellt, an welchem Ungethüm man, da es noch dazu auf einem ansehnlichen vorspringenden Gestelle ruhte, das selbst die unmittelbare Annäherung verhinderte, nur schwindelnd hinaufschauen konnte. Humoristischer Weise war das sinnreiche Behältniss auch noch verschlossen, als ob selbst das kühnste Alpenvereinsmitglied irgend eine Möglichkeit gehabt hätte, seine Höhen zu erklettern. Da auch jegliche Aufschrift fehlte, so konnte man bei unzulänglicher teleskopischer Ausrüstung sogar über die Bestimmung des Ganzen im Unklaren sein und musste nur auf dem Umwege der Schlussfolgerung zu der Ansicht gelangen, man habe die wissenschaftliche oder Unterrichtsausstellung der Landsleute Don Quijote's vor oder vielmehr über sich. Alle Achtung vor der edelsten und begabtesten der romanischen Nationen; allein was hier ihre Bevollmächtigten fertig gebracht haben, fordert denn doch den Spott heraus. Im Gegensatz hiezu breiteten sogar Japan, Finnland und Russland, was sie uns zeigen wollten, auf leicht zugänglichen Tischen aus. Und es war manches Interessante darunter. Man blätterte mit Vergnügen in den deutschen Aufsätzen der Japanesen, worin z. B. T. Saito, „Schüler der ersten Klasse der deutschen Unterabtheilung von Gaikoku Gokakko in Tokio“ Uhland's „Schwäbische Kunde“ gar nicht übel in Prosa übertragen hatte. Russland hatte leibhaftige lateinische und griechische corrigierte Scriptionen eines klassischen Mädchengymnasiums vorgelegt (Privatanstalt, ich glaube in Moskau). — Es mag sich freilich auf diesem unübersehbaren Markte der Welt manches meiner Aufmerksamkeit entzogen haben; allein für meinen

unmittelbaren Zweck vermochte ich, wie schon angedeutet, in den verschiedenen Ausstellungen, mit einer rühmlichen Ausnahme, nur sehr wenig zu entdecken, selbst in England und Canada, welche Länder für manche Seiten des Unterrichtswesens viel Beachtenswertes nach Paris gesandt hatten. Jene Ausnahme bildete die Unterrichtsausstellung der Vereinigten Staaten von Nordamerika, aus welcher mehr Belehrung zu holen war, als aus allen anderen Unterrichtsabteilungen zusammengenommen.

Der äussere Anblick des mässig grossen Zimmers, in welchem dieselbe untergebracht war, kann durchaus nicht glänzend genannt werden, dafür aber waren die Einrichtungen äusserst zweckentsprechend und der Raum virtuos ausgenützt. Man trat in eine ansehnliche Bibliothek von einigen tausend Bänden, mit Globen, Schulbänken, Modellen von Schulhäusern, ungemein vielen eingebundenen Arbeiten aus den Volksschulen (meist hübsch geschrieben), Erfordernissen des Blindenunterrichts, Kindergartenarbeiten (darunter recht hübsche plastische aus St. Louis) u. s. w. An den Bücherschränken steckten die Schlüssel, und rasch orientierende Ueberschriften erleichterten die Benützung. Dazu hatte man die anderswo vermisste Gelegenheit, sich zu eingehenderem Studium in einer bequemen Schulbank niederzulassen, wobei man sich noch ganz nebenher die Ueberzeugung von der Trefflichkeit dieses Ausstellungsgegenstandes „ersass". Wer die Einrichtungen von Schulhäusern u. s. w. studieren wollte, fand hier Material genug. Ich führe aus diesem Gebiete nur einen illustrierten Katalog von „John Grossius, Erfinder und Fabrikant patentierter Schulventilationsöfen, Cincinnati, Ohio" an, da die darin abgebildeten Fabrikate nach meinem Dafürhalten auch bei uns eine Prüfung verdienten; sodann allerliebste kleine Schiefertafeln, mit allerlei brauchbaren Abbildungen, Massstäben u. dgl. auf dem Rahmen. Mein Studium galt dem, was die Amerikaner methodisch-didaktisch für die Fächer des Gymnasiums geleistet hatten. Dass ich nicht viele wissenschaftliche Fortschritte treffen würde, darauf war ich von vorn herein gefasst, dagegen erwartete ich von dem hervorragenden praktischen Geschick der Amerikaner das eine oder andere für die technische Behandlung unserer Gegenstände. Im Folgenden will ich versuchen, über das Gefundene, in der Regel mit Übergehung des ganz Verfehlten, nach bestem Wissen zu berichten, wobei ich allerdings fürchte, diese Mitteilungen möchten manchen Lesern nicht bedeutend genug erscheinen. Ich selbst bin genügsamer und glaube, dass wir es unserer Nation schuldig sind, ohne Überhebung, von welcher Seite auch immer und wie wenig auch immer es sei, zu lernen.

Am eigentümlichsten sind die Amerikaner in der Geographie und zum Teil auch in der Geschichte, abgesehen von Arithmetik und Mathematik, worüber ich mir kein Urteil abzugeben getraue, ausser dass mir die Rechenbücher von C. D. W. Fish (184 South Oxford St. Brooklyn. N.Y.) manche bemerkenswerte Neuerung zu bieten scheinen. Wer sich etwa besonders

dafür interessieren sollte, möge sich unter der angegebenen Adresse an den mir in Paris zufällig persönlich bekannt gewordenen Hrn. Verfasser wenden. Jedenfalls sind dieselben so schön ausgestattet, wie ich in Deutschland noch kein Rechenbuch gesehen habe; ein Vorzug, den sie mehr oder weniger mit allen amerikanischen Schulbüchern teilen, von denen manche nach Papier, Druck und Illustrationen als wahre Prachtausgaben bezeichnet werden müssen. So gleich mehrere von den manigfaltigen **Geographie**-„*text-books*". Dieselben sind durchgängig illustriert und grösseren Formates, weil sie meistens auch die Karten im Text bringen, also Lehrbuch, Atlas und *orbis pictus* zugleich sind. Für die eigenartigsten und verdienstlichsten halte ich folgende zwei: *Sadler's excelsior Geography. Number three. By a catholic Teacher. New York, William H. Sadler, 1876;* und *Guyot, Physical Geography. New York, Scribner, Armstrong & Co.* Ersteres wimmelt von Abbildungen, Kartenskizzen, colorierten Karten, Höhenübersichten u. s. w. und strebt mit allen Mitteln nach Uebersichtlichkeit und Lernbarkeit. Geschickt sind die „*Comparative Sizes*": alles wird mit dem Staate Kansas, gleichsam der Masseinheit, verglichen. Ähnlich „*Comparative Shapes*": die Länder werden, natürlich graphisch, mit allerlei Tiergestalten, Möbeln u. dgl. verglichen, z. B. Irland mit einem sitzenden Hund; Lousiana mit einem Armstul; Corsica mit einer Hand, deren Zeigefinger aufwärts deutet; Brasilien muss einem mit halbgeöffneten Schwingen auffliegenden Vogel, Frankreich — einem Kaffeetopfe gleichen. Das sieht allerdings wie eine Spielerei aus, allein auch ein ernster deutscher Schulmann (s. das gehaltvolle Referat von Assmus über den geogr. Unterr. in d. Verhdlgn. der Direktoren d. Prov. Sachsen, Halle 1877) achtet es nicht unter seiner Würde, ganz Ähnliches zu empfehlen, und die Bilder sind wirklich allerliebst und werden jedenfalls selbst in oberflächlicheren Köpfen ein Interesse für die Gestalt wecken. Ganz neu waren mir die graphischen Uebersichten zur Erzielung schlagfertiger Geläufigkeit („*Synopsis for Drill and Review*,") welche zu beschreiben zu weit führen würde. — Guyot's Buch ist geschickt gemacht und sehr belehrend. Alle Arten colorierter und schwarzer Abbildungen, von denen besonders die über Amerika der interessantesten Art sind und sich grösstenteils wohl noch in keinem europäischen Buche finden; graphische Vergleichungen und schöne, selbst statistische Karten. Das Buch kann als ein Fortschritt bezeichnet werden und verdiente, wie das vorhergehende und ein paar noch anzuführende, einen Platz in deutschen Lehrerbibliotheken. Leider sind fast nirgends Preise angegeben, was man von Geschäftsleuten wie die Amerikaner am wenigsten erwartet hätte. — Wertvoll sind auch die beiden folgenden: *M. Warren, an elementary Treatise of Physical Geography. Philadelphia, Cowperthwait & Co.;* und *Guyot's Geographical Series. Elementary Geogr. N. York, Scribner, Armstrong & Co.* Warren kann auf Wissenschaftlichkeit Anspruch machen, ist dabei sehr übersichtlich und bietet eine Masse für jedermann

interessante Holzschnitte. Druck und Papier sind besonders prachtvoll. Guyot hat ähnliche Vorzüge und ausserdem allenthalben eingestreute Fragen; neben der Karte immer didaktisch interessante *„Map-studies“*. Von diesem Buche ist der Preis 75 Cents. — Aus einer grossen Anzahl ähnlicher Bücher erwähne ich noch: *Steinwehr, an intermediate Geogr. with Lessons in Map Drawing. Cincinnati and N. York, van Antwerp, Bragg & Co.* Gibt recht brauchbare Anweisungen zum Kartenzeichnen. In Karten und Holzschnitten spielt Amerika natürlich immer die Hauptrolle, während unser altes Europa zurücktritt. — *W. Swinton, a complete Course of Geogr. N. York a. Chicago, Ivison, 1878.* Umfangreicher. Enthält unter anderem kleine Reliefkarten. — *Mitchell, a System of Modern Geogr. Philadelphia, J. H. Butler, 1878.* Ähnlich wie die andern, nur grösseres Format, feinstes Papier. — *Mary L. Hall, our World, or first Lessons in Geogr. Boston, Ginn Brothers, 1876.* Elementar. Liest sich wie ein Unterhaltungsbuch. — *Johnson's Family Atlas. N. York, Johnson, 1877.* Von diesem grossen Atlas haben für uns nur die auf Amerika bezüglichen Karten Wert. Für dieses Land enthält er sogar gewaltige Stadtpläne. Dagegen Mitchell's *Modern Atlas* ist für uns gar nichts. Ueberladene, mittelmässige Karten.

Unter den Lehrbüchern der **Geschichte** sind wohl eine kleinere und eine grössere amerikanische Vaterlandsgeschichte die tüchtigsten, nämlich: *Swinton, first Lessons in our Country's History. N. York a. Chicago, Ivison, Blakeman, Tailor & Co., 1878;* und von demselben Verfasser: *a condensed School-history of the United States.* Ebendas. Beide empfehlen sich durch eine Menge der schönsten historischen Kartenskizzen und Schlachtenpläne im Text. Sehr verständliche Darstellung; Randinhaltsangaben und Randfragen in grosser Ausdehnung; Hervorhebung des Wichtigsten durch den Druck. — Ein recht geschicktes Buch ist auch das folgende: *R. Labberton, Outlines of History. Philadelphia, Claxton, 1878.* Praktisch, gruppierend, charakterisierend. Zuerst Tafeln, welche auch die Culturgeschichte berücksichtigen, dann alphabetischer Schlüssel dazu, keineswegs oberflächlich. Den Schluss bildet eine Uebersicht, welche an die bekannte von Plötz erinnert. Dazu gehört: *Labberton, Historical Questions.* Ebendas. Ueber 12000 Fragen, also für uns zu viel. Wir sehen, der Amerikaner hat eine Vorliebe für das Drillen. — Von weniger gelungenen Büchern seien genannt: *Swinton, Outlines of the World's History. N. Y. a. Chic., Ivison ..., 1878.* Die Karten und die Behandlung des Stoffes können befriedigen. — *Thalheimer, an Outline of General Hist. Cinc. a. N. York, van Antwerp.* Hat ausser Karten auch schöne Illustrationen im Texte, erhebt sich aber sonst nicht über das Gewöhnliche. — *Labberton, an Historical Atlas* (100 Karten). *Philad., Claxton, 1875.* Nach Art unserer wohlfeilen Atlanten, aber reicherer Inhalt. — *Labberton, Historical Chart. History taught by the Eye.* Ebendaselbst? Wandkarten mittleren Formats, welche den Gang der Ereignisse in verschieden colorierten Spalten darzu-

stellen suchen. Nicht ganz befriedigend, wenn auch der Gedanke fruchtbar genannt werden muss. Übrigens ist er nicht neu. Schon Herbart führt an: „Strass, Der Strom der Zeiten. Bildliche Darstellung der Weltgeschichte. 1828." — Endlich *Adam's Synchronical Chart. Sold by N. C. Goddard, Mass.* Mit Material, besonders culturgeschichtlichem, überladen, ebenso mit barbarisch bunten Abbildungen.

Eine lange Reihe **deutscher** Grammatiken, Lesebücher und sonstiger Lehrmittel zeugt von dem lebhaften Betrieb unserer Sprache in den Vereinigten Staaten. Selbstverständlich haben die wenigsten davon für uns Interesse, wie etwa eine Faustausgabe mit Anmerkungen von dem bekannten Sprachforscher Whitney (N. York, H. Holt), dann eine von einem Anglo-Amerikaner (E. P. Evans) in deutscher Sprache geschriebene deutsche Literaturgeschichte (Ebendas.). — Für das Studium des **Französischen** habe ich eine sehr dankenswerte Leistung aufzuführen: *L. Sauveur, causeries avec mes élèves.* 6. Ausgabe. *N. York, Holt & Co.* Es fehlt uns in Deutschland wahrhaftig nicht an sogenannten Conversationsbüchern für diese Sprache; allein eines, das bei so viel Originalität und Geist so inhaltsreich und zweckmässig wäre, ist mir noch nicht in die Hände gekommen. Sollte es nicht auch in Deutschland erschienen sein oder erscheinen? Das überdies noch hübsch illustrierte Buch enthält wirkliche „Plaudereien", z. B. über die Finger, die Hände, die Arme u. s. w.; zuletzt über die zu lesenden Bücher. Obschon sie sich beständig selbst repetieren und variieren, wie für den didaktischen Zweck unerlässlich, sind sie doch ganz entschieden unterhaltend und geben durch Besprechung anschaulicher Dinge und Vorgänge einen überraschenden Reichtum von Worten und Wendungen. Wie mir von einem die Aufsicht führenden amerikanischen Herrn gesagt wurde, ist ein Exemplar des Buches während der Ausstellung gestolen worden. Immerhin auch ein Zeugniss für seinen Wert! Der Preis scheint 1 D. 50 C. zu sein. — Erwähnenswert ist noch das elementare Büchlein: *Keetels, a Child's illustrated first Book in French. N. York, Clark & Maynard, 1876.* Ebenfalls nach dem Anschauungsprincip, mit Interlinearübersetzung. Nicht ungeschickt. — Dass es nicht an **englischen** Sprachbüchern fehlte, lässt sich denken, ebenso dass für uns wenig Brauchbares darunter sein wird, da hier ja das Englische als Muttersprache gelehrt wird. Diesseits des Oceans möchte weniger bekannt sein: *Allibone, a critical Dictionary of English Literature and British and American Authors. Philad., Lippincott, 1874.* Ein grosses, dreibändiges, wie es scheint gründliches Werk, 46000 Artikel enthaltend! Mancher Lehrer des Englischen kennt vielleicht auch das folgende Nachschlagewerk noch nicht: *Anthon, a classical Dictionary of the principal proper Names mentioned in ancient Authors. N. York, Harper & Brthr., 1877.* Dagegen ist auch bei uns schon bekannt und geschätzt der treffliche *Webster, an American Dictionary of the English Language. Springfield (Mass.) Merriam, 1878* (auch in einer englischen

Ausgabe), welcher unmittelbar neben den betreffenden Wörtern 3000, häufig sehr erwünschte kleine Abbildungen gibt. Beinahe ebenso viele, allein grössere und feiner ausgeführte finden sich in *Zell's Popular Encyclopaedia. A complete Dictionary of the English Language.* 2 Bde. *Philad., Ellwood, Zell, Davis & Co., 1878.* Grösser und wohl auch teuerer als Webster.

Für den Unterricht in den beiden klassischen Sprachen ist, wie zu erwarten war, nicht eben Hervorragendes vorhanden, weil im allgemeinen zu empirisch-mechanisch auf Routine hingearbeitet wird. Von **griechischen** Elementarbüchern ist methodisch von Wert: *M' Clintock, a second Book in Greek. N. York, Harper & Br., 1878.* Die Beispiele geben zuerst das Englische und gegenüber das Griechische. Die Syntax ist recht bündig gefasst, übersichtlich und brauchbar. Beifall verdient die Einführung in die Lektüre der Anabasis, I, 7—9 (die Schlacht) umfassend, besonders die eigentümliche, gewiss praktische Zerlegung der Sätze. Die dann noch folgenden Anmerkungen erklären für uns zu viel. Dagegen das Buch desselben Verfassers: *a first Book in Greek* (ebendas.) trägt zu ausgesprochen den Charakter eines ollendorfisch-ahnischen Drillbuches und ist auch zu umfangreich für ein „erstes". Indes hat es doch in der Formenlehre die Stammtheorie zu Grunde gelegt. — Mit Kenntniss der deutschen Forschungen, dabei aber entschieden wissenschaftlich selbständig gearbeitet ist: *Goodwin, Syntax of the Moods and Tenses of the Greek Verb.* 7. Ausg. *Boston, Ginn & Heath, 1878;* während desselben Verfassers *„elementary Greek Grammar"* (ebendas.) für uns nicht viel bietet. — Ähnlich angelegt sind die beiden Übungsbücher: *Whiton, first Lessons in Greek. N. York, Appleton, 1876;* und White's gleichbetiteltes Buch *(Boston, Ginn & Heath, 1877).* In beiden sind die Übungen darauf berechnet, auf die Anabasis vorzubereiten; ein durchaus richtiger Gedanke. Ersteres, das sich an die gleich zu erwähnende Grammatik von Hadley anschliesst, hat noch den Vorzug, die Lernbarkeit seines Vokabulars durch ziemlich zahlreiche etymologische Vergleichungen, ja sogar durch Hinweisungen auf gleichstammige Fremdwörter zu erhöhen; letzteres, das Uebungsbuch zu Goodwin's Grammatik, begnügt sich mit der Herbeiziehung von Fremdwörtern. — Ganz ablehnend müssen wir uns gegen Arbeiten verhalten, wie die von *Fisk, Greek Grammar,* welcher die Perioden der Sprache chaotisch durcheinander wirft. — Endlich seien noch genannt *Hadley's Greek Grammar, N. Y., Appleton, 1877,* welche lediglich eine ganz anschliessende Bearbeitung der Curtius'schen Grammatik ist, und die einige Verbesserungen enthaltende Übersetzung von Autenrieth's Homerlexikon *(N. Y., Harper, 1877).* — Von Ausgaben und Erläuterungen griechischer Klassiker ist mir nichts irgendwie bedeutendes aufgefallen, da der Wert des prächtig ausgestatteten Buches, welches etwa hätte angeführt werden können *(W. R. Smith, Key to the Iliad. Philad., Claxton, 1872),* wesentlich durch den Mangel einer Übersetzung beeinträchtigt wird.

Auf dem Gebiete des **Lateinischen** dagegen schien mir umgekehrt das Wertvollste nicht in den grammatischen Leistungen, sondern in ein paar Klassikerausgaben zu bestehen, nämlich einer von Virgil und zwei von Cäsar. Der Virgil *(The Aeneid by N. Brooks. Philad., Claxton, 1870)* ist in der That eine kleine Merkwürdigkeit wegen der nach Hunderten zählenden schönen Abbildungen am Rande des Textes, welche keineswegs bloss der Schaulust dienen, sondern geeignet sind (als vorzugsweise antiquarischen und kunstgeschichtlichen Charakters; viele Abbildungen von Münzen), das Interesse zu beleben und das sachliche Verständniss zu fördern. — Die eine Cäsarausgabe *(Commentaries on the Gallic War by Ch. Anthon. N. Y., Harper & Brothers, 1877)* gibt eine Anzahl Pläne im Text und hat ausserdem den glücklichen Gedanken, die griechische Paraphrase des ersten Buches abzudrucken, auf welche in den getrennt folgenden Anmerkungen öfter Bezug genommen wird. Das regt zu selbstthätigem Vergleichen an und kommt als ein Stück Concentration beiden Sprachen zugleich zu gut. Diese Ausgabe scheint wissenschaftlicher als die zweite, für die Schule wohl auch recht brauchbare *(Caesar by Brooks. Philad., Claxton, 1873)*, welche durch viele, wenn auch künstlerisch gerade nicht hochstehende Holzschnitte in Text und Anmerkungen illustriert ist. Letztere folgen auch hier getrennt — eine Einrichtung, welche man nur billigen kann. — Von den Grammatiken verzeichne ich nur eine einzige: *Allen and Greenough, a Latin Grammar founded on Comparative Grammar. Boston, Ginn & Heath, 1877.* Die fleissigen Verfasser sind sehr bewandert in der deutschen sprachwissenschaftlichen Literatur, deren hervorragendste Werke sie citieren. Das Buch ist uns ein Beweis für das rüstige Streben nach Fortschritt im grammatischen Unterricht, welches die pädagogische Welt Amerikas beseelt, da man nicht nur das Griechische bereits nach den Grundsätzen von Curtius lehrt, sondern sich sogar daran macht, die lateinische Grammatik sprachwissenschaftlich umzugestalten — ein Unterfangen, das bekanntlich selbst bei uns, im gelobten Lande der Grammatiken, noch als ein gewagtes gilt. — Dem wissenschaftlichen Fortschritt huldigt auch der Uebersetzer von Brambach's „Hilfsbüchlein", während Anhänger der alten Methode unsern biedern Zumpt (den kleinen und den grossen) englisch reden lassen.

Um schliesslich noch über die theoretische **Pädagogik** zu berichten, habe ich vor allem rühmend hervorzuheben die auf unserer Schmid'schen Encyklopädie fussende *Cyclopaedia of Education* von Kiddle und Schem (N. Y., Steiger, 1877). Wer sich näher über Unterrichtswesen und pädagogische Anschauungen der Amerikaner belehren will, kann es am besten aus den betreffenden Artikeln dieses Werkes, welches seinen Verfassern und seinem deutschamerikanischen Verleger alle Ehre macht. Derselbe, Herr E. Steiger, gibt zugleich das *Year-book of Education* heraus und hat sich ausserdem durch seinen pädagogischen Verlag (besonders viel über

Kindergärten) und seine Sammlung tüchtiger Kataloge seines riesigen deutschen Bücherlagers (z. B. „Pädagogische Bibliothek"; „Führer durch Steiger's Bücherlager" u. s. w.) anerkennenswerte Verdienste um das Erziehungswesen und insbesondere, was wir im alten Vaterland ihm hoch anrechnen müssen, auch um das Deutschtum in der grossen Republik erworben. Wie stark das deutsche Element in der dort besonders einflussreichen Tagesliteratur schon ist, ersieht man mit Befriedigung aus Steiger's Zeitschriftenkatalog *(the periodical Literature of the United States, 1873)*, einem ebenso interessanten als nützlichen bibliographischen Hilfsmittel. — Mehr in's Einzelne gehende Angaben über amerikanische Schulzustände finden sich in den unzähligen Berichten der Schulbehörden. Um ein Beispiel herauszugreifen, verweise ich auf das höchst lesenswerte Kapitel „Deutsch-Englischer Unterricht in St. Louis" im 21. *„Annual Report of the Board of Directors of the St. Louis public Schools" (S. L. 1876)*. — An systematischen Werken über Pädagogik scheint noch etwas Mangel zu herrschen, wenigstens was Gymnasialpädagogik betrifft. Denn das Büchlein von D. Page *(Theory and Practice of Teaching. N. Y., Barnes & Co., 1877)*, welches übrigens recht hübsch von der Erregung des Interesses handelt, und noch mehr H. Kiddle's *„How to teach" (Cincinn. a. N. Y., Van Antwerp, Bragg & Co.)* haben hauptsächlich die Volksschule im Auge, und das letztere ist für uns auch etwas zu schematisch nach „Graden" gearbeitet. Lesenswert ist das Schriftchen von *L. Sauveur, the Teaching of living Languages without Grammar or Dictionary. Boston, Schoenhof & Moeller, 1874.* Dagegen weiss ich nicht, ob derselbe die von ihm versprochene *„Introduction to the Teaching of Latin and Greek"* geliefert hat; ebenso wenig, ob das von ihm als nächstens erscheinend angekündigte Buch von Heness, *„the Teaching of German"*, wirklich herausgekommen ist. — In Uebersetzung liegt vor: Rosenkranz, die Pädagogik als System.

Dass Amerika es mit der Volksbildung ernst nimmt, beweist es — *last, not least* — durch seine Volksbibliotheken, auf deren Zahl und Reichtum es alle Ursache hat stolz zu sein. Ausser einer stattlichen Reihe gedruckter Kataloge gibt über diese Anstalten Aufschluss das schöne Werk: *Public Libraries in the Un. St. of Am., their History, Condition and Management. 2 parts. Washington, Gouvernement printing Office, 1876.*

Freising. Burger.

Noch ein Wort über das Lehrbuch beim Schulunterrichte.

Angeregt durch die Schlusssätze des Artikels „Das Lehrbuch beim Schulunterrichte," (Seite 23 und f.) möchten hier einige Bemerkungen Platz finden.

Hat Herr Professor Dr. Kurz nur unsere technischen Anstalten bei der Äusserung seines Wunsches „es möchten an allen Lehranstalten und für alle Lehrgegenstände Lehrbücher gesetzlich eingeführt werden" im Auge, so steht Verfasser dieser Zeilen aus praktischen Rücksichten ganz auf seiner Seite. Sollten aber auch die humanistischen Anstalten in seinem Wunsch mit inbegriffen sein, so müsste ich mich hier theilweise als Gegner bekennen, da wenigstens für einen Lehrgegenstand ein praktisches Bedürfniss nach einem Lehrbuche nicht besteht, ja der Zweck des Unterrichts in manchen Fällen viel weniger durch ein Lehrbuch erreicht wird, als ohne dasselbe. Im Nachstehenden will ich versuchen, meine Ansicht klar darzulegen.

Der Lehrstoff der Mathematik, soweit er von den Schülern unserer humanistischen Gymnasien bewältigt werden muss, ist kein so ausgedehnter, dass er vom Lehrer mit den Schülern nicht leicht*) in der vorgeschriebenen Anzahl von Lehrstunden durchgearbeitet werden könnte. Fehlt es aber nicht an Zeit, so halte ich die Zugrundlage eines Lehrbuches in der Mathematik nicht für nothwendig, sondern ich bin im Gegentheil der Ansicht, dass in diesem Falle durch ein Lehrbuch weit weniger die Ausbildung des Verstandes bei den Schülern befördert wird, und auf diese kommt es hier doch an. Natürlich darf die Arbeit der Schüler nicht in einem eklektischen Nachschreiben von diktirten oder vorgetragenen Sätzen bestehen, sondern in der auf Grund vorausgehender mathematischer Sätze selbstständig ausgeführten Beweisführung eines neuen Satzes, der erst dann diktirt wird, wenn den Schülern der Beweis gelungen ist. Eine solche Lehrmethode wirkt äusserst anregend und belebend auf den Geist der Schüler und bereitet den Befähigteren darunter Freude und Vergnügen. Diese Methode bleibt jedoch ausgeschlossen, wenn ein Lehrbuch**) beim Unterrichte zu Grunde gelegt wird, da den Schülern der Beweis schwarz auf weiss zu Gebote steht und sie nur zu leicht der Versuchung nicht widerstehen, von der verbotenen Frucht zu essen.***)

Obwohl ich aus den soeben angeführten Gründen einer derartigen Methode auch an unseren technischen Anstalten das Wort reden würde,

---

*) Dazu sei ein bescheidenes ? erlaubt. W. B.

**) Es giebt genug kurze Leitfäden, und ich bin mehr als für grössere für solche Bücher eingenommen, in denen die Beweise nur angedeutet sind, wie es auch der Lehrer bei der mündlichen Unterweisung machen wird, beziehungsweise bei dem Mittelschlag der Schüler machen muss. A. K.

***) Verfasser weiss mit vielen seiner Mitschüler seinem verehrten Lehrer Herrn Rektor Pessl heute noch Dank, dass er diese Methode bei seinem Unterrichte angewendet hat.

so bin ich anderseits Praktiker genug um einzusehen, dass hier das Einhalten derselben theils bei dem niedrigen Alter der Schüler, theils bei dem Mangel an Zeit zur Unmöglichkeit werden würde. Was die anderen Disciplinen anlangt, so dürfte wohl der Wunsch von Professor Dr. Kurz allgemein als berechtigt anerkannt werden, mit alleiniger Ansnahme vielleicht, in dem untersten Kurs unserer jetzigen Realschulen von der Einführung eines Lehrbuches abzusehen*).

Indem ich nun das Bedürfniss eines guten Lehrbuches für die Mehrzahl der Fälle anerkenne, gehe ich in meinem Wunsche noch um einen Schritt weiter als Professor Dr. Kurz und will denselben dahin formuliren, nach Möglichkeit zu trachten, dass für die einzelnen Fächer an gleichartigen Anstalten gleiche Lehrbücher eingeführt werden. Ein Wunsch, der durch den Vortheil eines einheitlichen Unterrichts, den er gewährt, genügend motivirt ist, und mir der innerste Beweggrund der Schricker'schen Antrages zu sein scheint**).

Weissenburg. Bachmeyer.

Über biographischen Geschichtsunterricht.

Nach der Schulordnung für die Realschulen „muss sich der Geschichtsunterricht im dritten und vierten Kurs hauptsächlich an biographisches Material anschliessen". So einfach die Ertheilung dieses Unterrichtszweiges für den Lehrer zu sein scheint, ebenso schwierig ist dieselbe. Es sei mir gestattet, etwas näher darauf einzugehen.

Nach obigem Wortlaut der Schulordnung sind weder Biographien im strengen Sinne des Wortes gefordert, noch ausschliessend Lebensskizzen hervorragender Persönlichkeiten zu geben, sondern nur die Taten grosser Männer in den Vordergrund zu stellen und diese selbst als die Träger ihrer Zeit und in ihrer Reihenfolge als die Träger ihrer ganzen nationalen Geschichte zu betrachten, so dass sie im Geiste des Schülers als die Säulen erscheinen, um die sich der Faden der historischen Entwicklung eines Volkes wie Epheu schlingt und auf denen die Geschichte desselben ruht wie das Kirchengewölbe auf den Pfeilern. Dieser Geschichtsunterricht auf der ersten Stufe ist meiner Ansicht nach nichts anderes als die Faustzeichnung in der Geographie: im gewissen Sinne Anschauungsunterricht. Oder wie könnten historische Grundprincipien anschaulicher, fasslicher dargestellt werden, als durch Hervorhebung interessanter Persönlichkeiten? Der „biographische" Geschichtsunterricht verlangt demnach

*) Wodurch motivirt? Ich glaubte, dass gerade dem unbeholfensten Schüler ein gedruckter Ratgeber am meisten not tut. A. K.

**) Kaum warscheinlich; warum hätte dies Herr Coll. Schricker nicht ausgesprochen? A. K.

vom Schüler nichts als ein empfängliches Gemüt und einen offenen Sinn, vom Lehrer dagegen gewiss alles eher als die Bequemlichkeit, in diesem Unterricht nichts anderes zu erblicken, als ein Sammelsurium wahrer und falscher Anekdoten, Fabeln und Mährchen; denn das wäre kein Geschichts- sondern ein Geschichten-Unterricht, und diesen mögen nur die Ammen und Grossmütter besorgen.*)

Worin liegen nun die Schwierigkeiten, mit denen meiner Behauptung nach der Lehrer bei Erteilung dieses Unterrichtes zu kämpfen hat? Vor allem hat sich der Lehrer die Frage zu stellen, welche Männer er aus dem ungeheuren Stoffe herausgreifen solle, um sie als Stützpunkte für sein Gebäude zu gebrauchen; das Leben und Wirken welcher Männer macht auf die Jugend besonderen Eindruck? welche Helden repräsentiren so recht das Griechen- oder Römertum; an den Lebensgang welcher Männer schliesst sich am bequemsten und anschaulichsten ein kulturhistorischer Exkurs? Lauter Fragen, die leichter zu stellen, als zu beantworten sind. Sind sie aber beantwortet, so ergeben sich sofort die weiteren Fragen: Wie weit ist die Lebensskizze des betreffenden Helden in den Bereich des Unterrichtes zu ziehen? Was ist vorzugsweise in das Licht, was in den Schatten zu stellen? Nun dürfen aber auch die verbindenden Mittelglieder zwischen den einzelnen Helden nicht fehlen; man kann nicht ohne weiteres von Hannibal über Kato zu Marius und Sulla springen. Wie dick aber, um mich so auszudrücken, darf man den Bindefaden drehen, um 13jährigen Geschichtsbeflissenen nicht zu viel zuzumuten und so nicht das Interesse am Unterricht zu gefährden?

Das alles sind nur Vorbereitungsfragen für den Unterricht selbst. Wie bei keinem anderen Gegenstande muss aber hier der Lehrer in die Auffassungssphäre der Schüler hinuntersteigen und sie dann wieder mit sich emporheben; wie bei keiner anderen Disciplin hat hier der Lehrer seine eigene Persönlichkeit in die Wagschale zu werfen, d. h.: beim „biographischen" Unterricht ist der Lehrer alles, der Leitfaden mehr als bei jedem anderen — ein notwendiges Übel. Im Lehrbuch (und im gewissen Verstande auch im Lesebuch) liegt die verdorrte Mumie; der Vortrag des Lehrers verleiht ihr Fleisch und Blut, wenn er mit dem belebenden Hauch seines Wortes die Begeisterung und Wärme seiner Schüler zu wecken und zu nähren weiss. Und hierin den rechten Ton zu finden, in diesem elementaren Unterricht dem Schüler eine Ahnung vom eigentlichen Wesen der Geschichte aufdämmern, ihn ahnen zu lassen, dass die Geschichte die hohe Schule der Menschheit ist und dass eine höhere Hand deren Geschicke leitet: darin liegt die grosse Schwierigkeit, welche dieser Unterricht bei 13jährigen Knaben dem Lehrer bereitet. Dass aber auch die primärste

*) Ich verwahre mich aber ausdrücklich gegen den Vorwurf, als wollte ich die altklassischen und deutschen Sagen aus unseren Schulen verbannt wissen!

Geschichtsbehandlung dieser Gesichtspunkte nicht entraten dürfe, ja dass diese bei fraglichem Unterricht sogar *(cum grano salis!)* in den Vordergrund zu treten haben, weil hier der Schüler noch nicht in dem Stadium ist, wo er vor lauter Namen und Zahlen die Geschichte nicht mehr sieht, und weil eben dadurch ein für das spätere Studium nachhaltiger Eindruck in der lauschenden Kinderseele hervorgerufen wird: das glaube ich widerspruchslos behaupten zu dürfen. Mit ungleich weniger oder vielmehr mit keinen Schwierigkeiten oder Hindernissen hat der Lehrer bei Betonung des nationalen Standpunktes zu kämpfen, da ihm hier die angeborene Vaterlandsliebe der Jugend von selbst entgegenkommt. Nur muss man sich hier vor dem „zu viel" ebenso wie vor dem „zu wenig" hüten.

Zu diesen inneren, im Wesen der Sache liegenden Schwierigkeiten, welche die Erteilung des „biographischen" Unterrichts mit sich bringt, gesellen sich auch noch äussere. Wie zeitraubend und oft wie schwer ist es z. B., Aussprache und Bedeutung der im Altertum vorkommenden Fremdwörter Knaben beizubringen, denen das lateinisch-griechische Gehör und Verständniss fehlt! Soll ferner der Schüler die Lebensskizzen, wie sie im Buche stehen, auswendig lernen? Ich sage nein und abermals nein; des Stoffes muss er mächtig sein, aber die Form hat er in freier Wiedergabe selbst zu finden. Welch' grosse Vorteile diese Übung, die also in den deutschen Unterricht einschlägt, für die Gesammtbildung der Schüler mit sich bringt, liegt auf flacher Hand; aber sie ist auch geradezu notwendig, um einen stets untrüglichen Gradmesser für die Auffassungsfähigkeit des ganzen Curses sowohl wie des einzelnen Schülers zu besitzen. Diese Methode kostet dem Lehrer allerdings viele Mühe, Geduld und Zeit. Die Zeit aber ist kostbar, in Anbetracht der Fülle des vorgeschriebenen Stoffes nur zu kostbar. So muss z. B. während des ersten Semesters die alte Geschichte in zwei Wochenstunden behandelt werden. Allein es kann in diesen Jahren unmöglich darauf ankommen, den Schülern eine möglichst grosse Summe biographisch-historischer Kenntnisse beizubringen, vielmehr ist meiner Ansicht nach das Hauptgewicht darauf zu legen, den Sinn und das Verständniss für Geschichte überhaupt erst zu wecken und dann fruchtbringend für den deutschen Unterricht zu verwerten. Das aber kann nur geschehen, wenn man auch hier die goldene Regel befolgt: *non multa, sed multum.*

Mit der Geschichte Hand in Hand geht aber naturgemäss und unzertrennlich noch eine dritte Disciplin, die Geographie. In dieser Vereinigung von Geschichte, Deutsch und Geographie erhält nun die Geschichtsstunde eine Bedeutung, wie sie keine andere Lektion in diesen Jahren haben kann. Veredelt die Geschichte an und für sich Herz und Gemüt, so schärft die Methode der freien Wiedergabe den Ausdruck wie die Urteilskraft (und was der Schüler frei erzählt, das ist sein Eigentum!); die Geographie aber verleiht der idealen Anschauung einen greifbaren Hintergrund,

Wenn also der Schüler in seiner Gesinnungs- und Denkweise allmälich fortschreitet, wenn seine Urteilskraft sich klärt und erweitert, seine Unbeholfenheit im mündlichen Vortrag geringer wird, wenn der Schüler durch solche Fortschritte selbst sich gehoben fühlt: dann darf der „biographische“ Geschichtsunterricht gewiss in erster Linie diese Fortschritte auf seine Rechnung setzen.

Kempten. Schwaebl.

Deutsche Landkarten aus alten Zeiten.

Eine Landkarte, die nur ein Alter von 150 Jahren aufzuweisen hat, erregt zunächst die Neugierde aller derjenigen, welche sich irgendwie mit literarischen Dingen beschäftigen. Im Allgemeinen aber geht es diesen Karten wie den alten Büchern. Man schaut ihren schönen, schweinsledernen Einband an, blättert höchstens ein wenig darin und stellt sie dann ins Repositorium zurück mit dem zuversichtlichen Bewusstsein, dass die Weisheit der alten Scharteken schon längst veraltet ist. Und doch können wir gerade aus jenen Quellen, deren Born so frisch und reichlich fliesst, den Geist unserer Väter am klarsten erkennen. Ist ja doch eine der wichtigsten Fragen überall die: Wie ist der gegenwärtige Zustand herbeigeführt worden?

Nachdem bis ins vierzehnte Jahrhundert nur gezeichnete oder gemalte Landkarten existirt hatten, trat um diese Zeit eine grosse Neuerung ein durch die Erfindung des Holzschnittes. Man fing an Landkarten auf Holz zu stechen und machte rohe Versuche im Druck von Landkarten auf Papier. Derartige Landkarten wurden namentlich von Sebastian Münster aus Ingelheim im Jahre 1544 zu Basel als Anhang seiner Cosmographie oder Weltbeschreibung herausgegeben. Peter Apian, Professor der Mathematik zu Ingolstadt und Lehrer Karl V. in der Astronomie, gab gleichfalls eine Cosmographie mit Karten in Holzschnitt im baierischen Landshut heraus; Philipp Apian brachte 1566 in 24 Blättern seine grosse meisterhafte Karte des baierischen Kreises zur Vollendung, wofür er von Herzog Albrecht V. dem Grossmüthigen 2500 Dukaten erhielt, ferner noch jedes Jahr solange er lebte 150 Gulden und doppelte Besoldung für alle Zeiten.

Aber bald machte eine neue Erfindung den Holzschneidern den Vorrang streitig. Der Verfertigung von Landkarten wendete sich die Kunst des Kupferstechens zu und bald mussten die Holzschneider unterliegen; ist ja doch die Bearbeitung bei einer Kupferplatte viel feiner durchzuführen als bei einer Holzplatte. Die hässlichen Länderbilder, die mit Holzschnitt hergestellt waren, standen hinter der Feinheit und Reinheit der Kupferstiche weit zurück und namentlich die Schule der niederländischen Geographen war es, die unter ihrem unvergleichlichen Führer Gerhard

Mercator die Kunst des Kupferstechens zur Herstellung von guten Landkarten immer mehr in Aufnahme brachte. Noch bis auf den heutigen Tag werden die Kupferplatten zur Vervielfältigung der Landkarten gebraucht, wenn auch neuerdings der Stahlstich, die Photographie, Lithographie und Heliographie und andere Verfahrungsweisen der graphischen Darstellung in Aufnahme gekommen sind. Denn die Kupferplatten haben den unschätzbaren Vorzug, dsss sie stets nach den neuesten Reiseberichten und Forschungen corrigirt werden können, ohne dass die Abkrücke darunter leiden; dagegen lässt ein Stahlstich allerdings 20—30,000 Abdrücke zu, ist aber für die Aufnahme von Nachträgen und Correcturen ebensowenig geeignet wie der Steindruck.

Eines Anlaufs der Buchdruckerkunst geographische Karten zu fertigen wollen wir der Curiosität halber noch Erwähnung thun. Der Buchdrucker und Verleger Johann Gottlob Immanuel Breitkopf gab im Jahre 1777 eine kleine Abhandlung über den Druck der geographischen Karten heraus. Als Anhang fügte er eine Landkarten-Satzprobe der Umgegend von Leipzig hinzu. Städte, Dörfer, Berge, Wälder, alles ist kunstvoll zusammengesetzt aus einzelnen Zeichen. Ob aber eine Firma soviel Zeichen sich anschaffen könne, als für einen solchen Druck nöthig sind, ob auch die Setzer zu einer solchen Arbeit sich heranbilden, ob sich die tausendfach verschiedenen Zeichen noch in Ordnung halten lassen, daran scheint Breitkopf selbst gezweifelt zu haben. Das würden theure Karten werden, die es vielleicht mit dem Holzschnitt aufnehmen könnten aber nie mit dem Kupferstich. Übrigens verfolgte Breitkopf selbst seinen Versuch nicht weiter.

Durch den jammervollen dreissigjährigen Krieg war das deutsche Land verwüstet und verödet worden. Der tiefe Niedergang des materiellen Wohlstandes wirkte lähmend auf alle Gebiete des Geistes. Französische Unsitte machte sich überall breit und die Franzosen galten als die Chorführer der europäischen Cultur. Nur drei deutsche Männer kennen wir aus dem 17. Jahrhundert, welche durch Herausgabe von Landkarten und anderer geographischer Werke sich hervorgethan haben, Matthäus Merian aus Basel, Martin Zeiler aus Steiermark und Eberhard Werner Happel aus Marburg. Allein Merian hat die Entwürfe zu seinen prächtigen Städtebildern schon vor den Zerstörungen des dreissigjährigen Krieges gemacht und eben dem Umstand ist seine besondere Bedeutung mit zu verdanken, dass er uns die meisten Städte Deutschlands, wie sie vor dem Kriege waren, aufbewahrt hat. Martin Zeiler hat neben Merian nur eine secundäre Bedeutung; denn er war es, der zu Merian's Städtebildern eine deutsche Topographie und zwar in alphabetischer Reihenfolge geschrieben hat. Bei beiden Männern fällt übrigens die Zeit der Entwicklung vor den Krieg. Nur Eberhard Werner Happel (1647—1694) ragt allein aus den Kriegsruinen hervor. Sein Werk „*mundus mirabilis tripartitus*“ erschien im Jahre 1687 in Ulm und bietet neben wenigen und schlechten Land-

karten ein buntes Gemisch von wissenschaftlichen Resultaten und albernen Erzählungen. Das Gruseln seiner wenig kritischen Zeitgenossen weiss er durch Berichte über Blut-, Schlangen- und Mäuse-Regen zu erwecken, sammelt aber auch mit einem wahren Bienenfleiss alles irgendwie Wissenswerthe.

Erst im Anfang des folgenden 18. Jahrhunderts erhob sich ein Retter der deutschen Ehre auf kartographischem Gebiet, Johann Baptist Homann. Es dürfte nicht uninteressant sein zu erwähnen, dass Homann im Jahre 1664 in Kamlach bei Mindelheim geboren wurde, demnach den Schwaben zugehört. Als Bauernsohn kam er in die Jesuitenschule zu Mindelheim, entfloh jedoch von da nach Nürnberg, wo er Kupferstecher wurde, und bald auch Landkartenhändler. Bald wurde sein Landkartengeschäft das erste in ganz Deutschland. Er selbst aber war nicht blos ein guter Kupferstecher, sondern auch Geograph und Mathematiker. Denn die Kunst des Kupferstechens allein befähigt ja durchaus noch nicht zur Herstellung guter Landkarten. Zunächst giengen von Nürnberg einzelne Blätter aus, die in grossem Regalformat erschienen und bald in ganz Deutschland, ja sogar auch in Frankreich wegen ihres sauberen Stiches, ihrer Correctheit und ihres verhältnissmässig wohlfeilen Preises grossen Absatz fanden. Im Jahre 1711 war die Ausgabe aller Blätter vollendet und die Sammlung derselben wurde nun mit dem Namen „der grosse Homann'sche Atlas" allgemein bezeichnet. Der erste Band desselben umfasst 110 Karten der ausserdeutschen Länder, der zweite Band enthält 86 Karten von Deutschland und überdies einen Anhang von 45 Grundrissen von Städten und Festungen insbesondere Deutschlands und Europas. Bald aber machte sich das Bedürfniss neuer verbesserter Karten geltend. Gute Zeichnungen, Reisebeschreibungen, Topographien, bisweilen auch mathematische Messungen brachten Homann neues Material zu verbesserten Arbeiten. So entstand der dritte Band des grossen Atlas, welcher neue Länderkarten und Prospecte von Städten enthält.

Die Güte der Homann'schen Karten hieng aber wesentlich von den Quellen ab, auf die sie sich stützten. Nun herrschte aber damals auf dem Gebiete des Landkartenmachens der Grundsatz einer allgemeinen Rechtlosigkeit. Wie hätte das deutsche Reichskammergericht oder ein einzelnes Landesgericht einen literarischen Diebstahl verfolgen sollen, wo so oft die wichtigsten Prozesse um die realen Güter des Lebens unerledigt blieben. Den Begriff des literarischen Diebstahls hat man damals rechtlich nicht gekannt, obgleich man in moralischer Beziehung die Schamlosigkeit des Plagiats verurtheilte. Schreiben doch Homann's Erben, die nach dem Tode des Gründers (1724) der renommirtesten geographischen Firma Deutschlands das Geschäft fortsetzten, in einer kurzen Nachricht vom Homännischen grossen Atlas vom Jahre 1741: „Die mehreste Besitzere der Officinen bringen zu ihrem Verlag weiter nichts als die Gewinnstbegierde und ihre neue Sachen sind öfters von den alten weiter nicht unterschieden,

als dass die Karte nun mit dem neuen Namen des Verlegers pranget und der erstere verschwiegen wird, so dass das Landkarten mappiren der verschiedenen Verlegere ein stetes und fortgesetztes Plagium ist. Dadurch ist es geschehen, dass das neue und gute unter den unzehligen Landkarten auf eine sehr geringe Anzahl, die gegen der abscheulichen Menge Karten schier gar kein Verhältniss hat, sich reduciren lassen müsste." Ferner: „Gleichwie im Bücherschreiben das Gesetz nöthig wäre, dass man nichts schreiben sollte, es seye denn vorhero noch niemahlen geschrieben worden: Also möchte auch das Sudeln der Landkarten verbannet sehen. Da wissen wir nun keinen bessern Rath dafür, als dass diejenigen, die in der Geographie ungewaschene Hände haben, die Schuldigkeit, der Welt tüchtige Karten zu liefern, solchen Leuthen überlassen, welche nebst einem reinern Endzweck auch eine bessere Einsicht haben."

Homann selbst und seine Erben haben sich im Allgemeinen nach diesen Grundsätzen gerichtet. Allein unter den ausserhalb Deutschlands namentlich von den Niederländern gefertigten Landkarten gab es doch manche, welche als unbedingte Muster der Zeit gelten konnten. Solche zu copiren und vielleicht mit einigen scheinbaren oder wirklichen Verbesserungen versehen unter eigenem Namen herauszugeben hielt auch das Homann'sche Haus für erlaubt. Die Hauptaufgabe bei diesem Copiren bestand aber darin, die im grossen Massstab erschienenen Karten der einzelnen Länder auf das ein für alle Mal bestimmte Format des Homann'schen Atlas zu reduciren, womöglich Verbesserungen hinzuzufügen und durch die Sauberkeit des Stiches und Druckes die vorliegenden Originalwerke zu überbieten. Dabei dachte man nicht im Mindesten an ein Plagiat. So kam es auch, dass die Homann'schen Arbeiten oft wirklich besser waren als die Originale und Homann's Name bekam im In- und Ausland bald einen guten Klang.

Noch viel günstiger aber lagen die Verhältnisse für Homann in Folge der politischen Zustände Deutschlands. Das Reich zählte ein paar Hundert Ländchen und jeder Landesfürst, jede Reichsstadt hatte ein Interesse daran, die Grenzen ihrer Machtsphäre geographisch aufnehmen zu lassen. Ingenieure, Prediger, Juristen und wer sonst noch Lust und Beruf fühlte, alle wetteiferten die Gunst ihres Landesherrn durch graphische Darstellung des Gebiets zu gewinnen. Und diesen Leuten war es möglich die kleinen Gebiete alle zu messen nach Meilen und Fussen. Wenn in jedem Ländchen auch nur ein einziger Punkt nach Länge und Breite mathematisch fixirt wurde, so bot dies in der Gesammtheit dem überschauenden Auge Homann's der Anhaltspunkte genug zur Fertigstellung seiner deutschen Karten. Auch hier bestand die Hauptaufgabe darin, die grossen Specialkarten auf das gleiche Format und den gleichen Massstab zu reduciren. Und dazu gehörte wahrhaftig grosse Gewandtheit und Übung. War doch beispielsweise das Gebiet der Reichsstadt Memmingen ebenso gross

dargestellt wie das von Mecklenburg oder Ansbach. Dabei unterschieden die Originalkarten noch Memminger-, Ansbacher-, Mecklenburger Fusse und Ellen; ein vollendetes Chaos von Massstäben war zu entwirren.

Da überdies nur wenige Punkte Deutschlands mathematisch bestimmt waren und namentlich die Auffindung der Längen noch viele Schwierigkeiten machte, so musste Homann in seinen Karten zunächst diese festen Punkte verzeichnen. Alles Dazwischenliegende wurde dann nach der Schätzung der Mitarbeiter und unter Zuhilfenahme der Specialkarten eingetragen. Bekanntlich wird das nämliche Verfahren noch heut zu Tage überall in Anwendung gebracht, wo genaue mathematische Messungen fehlen. Fast ganz Afrika, der weit grösste Theil von Asien, von Amerika und Australien warten noch lange auf solche Messungen. Jahrhunderte mögen darüber noch hingehen trotz der angestrengtesten Thätigkeit der Cultur-Staaten. Ja sogar in unserem Deutschland sind verhältnissmässig nur wenige wichtigere Punkte fixirt und alle anderen werden noch immer nach Homann'scher Weise in das Kartennetz eingetragen. Niemand wird es also diesem zum Vorwurf machen können, wenn er namentlich gegen Norden und Osten sich bis zu 20° in der Länge der Orte irrte, während die viel leichter bestimmbare geographische Breite im Allgemeinen richtig angegeben ist.

Der zahlreichen Production von Landkarten kam das deutsche Publikum und das Ausland fördernd zu Hilfe. Jeder Landesherr, jeder Reichsstand und gar mancher reiche Bürger kaufte in zahlreichen Blättern die Specialkarten von Deutschland und die Generalkarten der übrigen Länder. Wenn auch im Verlauf der Zeiten manches der damals herausgegebenen Kartenblätter verloren gegangen ist, so haben sich doch in den Bibliotheken die später gebundenen Werke erhalten. Eine solche sehr reichhaltige Sammlung alter Karten und Atlanten einzusehen hatte der Verfasser in den letzten Herbstferien Gelegenheit. Dieselbe befindet sich in der wohlgeordneten fürstlich Oettingen-Wallerstein'schen Bibliothek zu Maihingen,*) Auch in unsere Memminger Stadtbibliothek haben sich einige Reste der älteren kartographischen Literatur gerettet, um in diesem stillen Asyl ein nur selten gestörtes Dasein zu führen.

Aber einen Feind hatte Homann doch zu bekämpfen, ein Vorurtheil, das viele Decennien hindurch der Veröffentlichung der genauesten Specialkarten entgegen trat. Man hielt es lange Zeit für politisch gefährlich genauere Karten unters Publikum gelangen zu lassen, weil es dadurch einem etwaigen Feinde des Landes möglich werde sich über alle Orte, Strassen, Brücken, Festungen aufs Genaueste zu informiren, weil man gleichsam dadurch dem Feinde Thür und Thor öffne. Ein geographischer Schriftsteller des vorigen Jahrhunderts, David Eberhard Hauber, Magister der Theologie in Tübingen, schreibt in seinem 1724 in Ulm verlegten Werke

*) Bibliothekar Dr. Wilhelm Freiherr von Löffelholz-Colberg.



„Historie der Landkarten“: „Es ist das kein Landesverrath genaue Landkarten zu fertigen, wir wollen keine Staatsgeheimnisse wissen, sondern nur Dinge, die jeder Bauer an seinem Orte wissen kann.“ Und E. von Sydow berichtet in Petermann's geographischen Mittheilungen 1857 S. 62, die politischen Verhältnisse hätten Friedrich den Grossen genöthigt, keine auf neuen Aufnahmen basirenden Karten zu veröffentlichen. So blieb die Arbeit des Oberst von Schmettau, welcher von 1767—87 alle Gebiete östlich von der Weser aufgenommen hatte, als Manuscript auf 270 Sectionen entworfen in der Berliner Plankammer.

Die Erben Homann's gaben vom Jahre 1741 an den „Atlas von hundert Landkarten“ heraus, damit denjenigen Liebhabern, welche die Kosten für den grossen Atlas nicht aufwenden konnten, Gelegenheit gegeben würde, ihre Bibliothek mit einem solchem Buche „aus zu zieren“. Wem aber selbst diese Ausgabe noch zu theuer schien, dem wurde bald darauf der „Atlas von fünfzig Landkarten“ angeboten, wobei das Hauptaugenmerk immer auf die deutschen Länder gerichtet war. Später folgte dann noch ein „Atlas von 36 Landkarten“ und zum Schluss ein „Atlas von 20 Landkarten“, welch' letzterer namentlich zum Unterricht in den geographischen Schullectionen empfohlen wurde. Der Conrector Christian Hübner zu Merseburg, der Verfasser der fast ein Jahrhundert in den Schulen herrschenden „geographischen Fragen“ empfahl besonders diesen Schulatlas. Ebenso schrieb er auch ein Büchlein über die methodische Illumination der Landkarten und das Homann'sche Geschäft folgte wie bald auch alle anderen Kartenverlagshandlungen in der Colorirung der Landkarten wesentlich den darin aufgestellten Grundsätzen.

Endlich wurde ums Jahr 1759 ein Werk vollendet, das alles Bisherige an Grösse des Formats wie an Inhalt überbieten sollte. In sieben Bänden liessen die Homann'schen Erben auf sogenannten Regalbogen (Königsbogen) alles Mögliche vereinigen, das mit der Geographie in sehr losem Zusammenhang steht. Die ersten vier Bände brachten theils alte Homann'sche Karten, theils Verbesserungen und neue Blätter. Besonders interessant ist der fünfte Band, welcher als historischer Atlas unter Leitung des Professors Johann Matthias Hasius herausgegeben wurde. Mancher Herausgeber eines Geschichtsatlases dürfte sich heut zu Tag an diesen fleissig ausgeführten Karten ein Muster nehmen. Die Kenntniss der alten Klassiker, die Geschichte des Mittelalters wurde, so gut es damals möglich war, verwerthet, um ein Werk zu Stande zu bringen, das jedenfalls auf der Höhe seiner Zeit stand. Fast möchte man angesichts der Massenproduction unserer Zeit auf historischem Gebiet sich versucht fühlen die Frage aufzuwerfen, ob auch jeder Herausgeber eines „neuen Geschichtsatlas“ die alten Muster unseres Homann gesehen hat, ob er überhaupt nur davon gewusst hat; ganz zu schweigen von den historischen Karten des grossen Mercator-Atlas.

Der sechste Band vereinigt eine Sammlung von bildlichen Darstellungen aus dem Gebiet der Natur und Kunst und führt deshalb auch den Namen Natur- und Kunst-Atlas. Der siebente Band endlich bringt nach dem Copernikanischen System eine Reihe von Himmelskarten, gleichsam einen Beitrag zur mathematischen Geographie, entworfen von dem Nürnberger Professor Johann Gabriel Doppelmeier.

Was auf dem Wege der Combination unter Zugrundlegung der eingehenden wissenschaftlichen Berichte und Zeichnungen zu erreichen war, das hat die Firma Homann in Deutschland geleistet. Auf diesem Wege war es nicht möglich wesentlich bessere Karten zu liefern, ja die Firma selbst erschöpft sich gewissermassen in dem Hervorbringen immer neuer Karten, die im besten Falle nur eine gelungene Wiederholung des Alten boten. Die Wissenschaft musste auf neue Mittel sinnen, um einen erheblichen Fortschritt über Homann hinaus möglich zu machen. Nur durch die genauesten Vermessungen der Länder, durch unzählige astronomische Beobachtungen an einzelnen Orten, durch Triangulation, Nivellirung wurde eine Umwälzung in der Herstellung von Landkarten erreicht. Die Zeit Homann's war abgelaufen.

Die erste grosse geometrische oder topographische Karte Frankreichs wurde von dem Franzosen Cassini de Thury im Jahre 1783 vollendet und damit für die Staaten Europas der Anstoss gegeben zur Aufnahme genauer topographischer Karten.

Memmingen. Doederlein.

Einige Ergänzungen zu Plötz' „Synt. und Formenl. d. franz. Spr.“ von A. Englert.

Die im Nachfolgenden besprochenen Fälle sind zunächst mit Bezug auf die Gramm. von Plötz angeführt; doch sind einige derselben auch anderweitig unerwähnt gelassen.

1) *Imparf.* statt des *p. déf.* in der Erzählung, wenn eine auch nur kurze Pause in der Handlung eingetreten war; z. B. *Rev. d. d. m. XXIII, 78: De cette union Jacques espéra un bonheur. Le mariage se fit. Le soir même, le jeune couple partait pour un château que Geneviève possédait en Touraine. — Ib. 97: Le lendemain, Aurore quittait le château. — XXII. 783: Une minute après, Aurore commençait la lettre suivante: … — XXVI. 10: Trois mois après, l'éclatant succès de Valentine répondait à cette demande. — Ib. 340: Ce coup d'état, écrivait elle plus tard, …* — Herr Wohlfahrt erwähnt in seiner als Progr. der städt. Handelssch. München 1878 erschienenen Abhandlung über das *Imparf.*

und *P. déf.* den obigen Fall nicht; dagegen hat derselbe ein Beispiel der obigen Art fälschlich unter die von ihm aufgeführte Regel gesetzt: „*Parfois on emploie l'imp. au lieu du plusquep. pour rattacher plus étroitement le moment passé à celui dont on parle.*“ Zu dieser Regel passt wohl das erste von Hr. W. citirte Beispiel: . . . *sur la place même que le roi quittait à peine,* nicht aber das zweite: *Deux mois après cette apothéose, le 30 mai 1878, Voltaire cessait de vivre;* hier würde man das *p. d.*, nicht das *plusquep.* erwarten.

2) *Pour* kommt in der Bedeutung von „weil“ nicht nur mit dem *inf. perf.*, sondern auch mit dem *inf. prés.* vor. *Rev. XXII 644: Un instinct humain, pour être étrange et inexpliqué, n'en est pas moins digne d'attention. — Ib. XXVI, 7: Il poursuivra le rêve de ses ambitions nouvelles . . . avec le sentiment que les problèmes politiques, pour être moins élevés, ne sont pas de nos jours moins complexes et moins douloureux que ceux de la philosophie.*

3) Plötz spricht (p. 275) nur von dem Gebrauche von *si* bei ausgelassenem zweiten Gliede einer Vergleichung. Ich finde in diesem Falle *aussi* vorwiegend gebraucht. Beispiele: *Rev. XXVI, 8: Je sais qu'il est de règle de dire que le roman est en lui-même une forme inférieure de la littérature, que la saine antiquité ne donnait pas aux imaginations un aliment aussi frivole, et qu'au surplus des oeuvres aussi éphémères, destinées à passer de mode avec le temps qui les a vues naître, ne méritent pas l'effort d'une critique sérieuse. — Ib. 9: Il faut remonter aux lettres de Saint-Preux à Julie pour rencontrer dans notre littérature des accens aussi chaleureux. — Lettr. de Courier: Toutes vos lettres me font plaisir et beaucoup, mais non pas toutes autant que la dernière, parcequ'elles ne sont pas toutes aussi longues.*

4) Plötz behauptet p. 283, dass *point* niemals vor *plus* gebraucht werde. cf. dagegen *Rev. XXII. 788: de n'être point plus ardemment aimé,* wo *point* jedenfalls zur Verstärkung dient.

5) „Derjenige — welcher“ wird nicht nur durch *celui-là qui* übersetzt, wenn das Rel. vom Dem. durch ein Verb. getrennt ist, sondern auch sehr häufig, vielleicht sogar gewöhnlich, wenn andere Wörter dazwischen stehen, wie *même* etc. *Demogeot, h. d. l. l. fr. 430: Le quatrième poëte de la glorieuse pléïade de Louis XIV, l'un des habitués des réunions du Vieux-Colombier, et celui-là même qui nous en a esquissé le tableau, Jean de Lafontaine. Rev. XXVII 707: Ceux-là mêmes qui devraient se préoccuper le plus . . . — Ib. XXVI. 5: Ceux-là en effet qui ont le goût des comparaisons littéraires peuvent trouver à Mad. de Sévigné plus de grâce et d'esprit.*

6) Plötz erwähnt nicht den Gebrauch des best. Art. bei *un* vor einem partitiven *gen.*, „wenn durch das Zahlwort nicht irgend ein Individuum

lediglich als ein einzelnes einer Gesammtzahl, sondern als ein bestimmtes einzelnes, der Anschauung des Redenden vorschwebendes Indiv. bezeichnet werden soll". (Mätzner 467). cf. das oben citirte Beisp. aus Demogeot! Bemerkenswerth ist, dass diese Regel im Afr. nicht nur auf *un* Anwendung hat, sondern auf Kardinalzahlen überhaupt (Diez, Gramm. d. rom. Spr. Hier ist ein Beispiel aus Corn. Hor. III, 5 citirt; *Des trois les deux sont morts.*)

München. A. Englert.

Eine Bemerkung zum französischen Alexandriner.

Nichts ist einfacher als der französische Alexandriner.

Observez dans les vers mesure, élision,
Repos, rime, licence et disposition.

In diesen zwei Versen mit den geringen Erläuterungen, die sich in jeder Grammatik, die den französischen Versbau behandelt, finden, liegt alles, was bei Erklärung der Klassiker notwendig ist. Soweit sich nun die erwähnten Erläuterungen auf das Versmass, die Elision, den Reim und etwa auch auf die poetische Licenz und die Anordnung (namentlich *disposition des rimes*) beziehen, ist mir ein bemerkenswerter Mangel in ihnen nicht aufgefallen. Bezüglich der Accente aber ist in allen mir bekannten Abhandlungen über diesen Gegenstand ein nicht zu übersehender Punkt unberührt geblieben. Es wird mit Recht überall hervorgehoben, dass der Alexandriner zwei Hauptaccente (*repos*) haben müsse; den einen auf der letzten Sylbe *(repos final)* und den andern auf der sechsten (*hémistiche*). Ob dieser letztere Accent auch auf eine Sylbe mit einem stummen e fallen könne und in welchem Falle, bleibt unerwähnt. Lesen wir nun nur die ersten hundert Verse in der Athalie von Racine, so finden wir 16mal den auf die Mitte des Verses fallenden Accent *(hémistiche)* auf einer von einem stummen e begleiteten Sylbe. Es muss aber in diesem Falle die nächste Sylbe mit einem Vokal beginnen. Bei Racine und den übrigen klassischen Dichtern ist dies auch durchwegs der Fall. Wenn in der Athalie der Ausgabe von Schütz, Bielefeld bei Velhagen und Klasing 1870, der 120. Vers des 2. Aktes also lautet:

Même elle avait encore cet éclat emprunté . . . .,

so ist dieser Vers einfach falsch und bekundet, dass der Herausgeber von dem hier von mir berührten Punkte keine Kenntniss hatte. Es findet sich derselbe Vers auch sowol in der Gesammtausgabe Racine's, Francfort s/M. H. Bechhold, als auch in der Specialausgabe der Athalie, Altenbourg H. A. Pierer 1871, in folgender, ganz richtigen Form:

Même elle avait encor cet éclat emprunté . . . .,

Da nämlich das auf die mittlere Pause folgende Wort *cet* nicht mit einem Vokale beginnt, so kann dieselbe auf keine Sylbe mit einem stummen e fallen und *encor* ist ohne e zu schreiben.

München. Dr. Wallner.

Der Zeichnungsunterricht an der Realschule.

Das Zeichnen soll bekanntlich nicht als blosse „Fertigkeit", sondern auch als ein das Anschauungsvermögen schärfender und den Geschmack veredelnder Unterrichtsgegenstand, somit als ein sehr wesentliches formales Bildungsmittel angesehen und behandelt werden. Es fehlt zwar nicht an gediegenen Schriften über die methodischen und didaktischen Principien, nach denen der Zeichnungsunterricht ertheilt werden soll; aber doch haben es gewiss die Fachcollegen mit Freuden begrüsst, dass die H. H. Pohlig und Hasenclever in den letzten Nummern dieser Blätter ihre Ansichten eingehend dargelegt haben. Ferner liegt es im Interesse der Sache, wenn dieselbe möglichst allseitig beleuchtet wird, und so erlaube ich mir auch meine Ansichten zur Prüfung zu unterbreiten.

Als entschiedener Anhänger des Massenzeichnens bin ich für strenge Durchführung desselben, und zwar im Freihandzeichnen der drei unteren und im Linearzeichnen der sämmtlichen Realschulkurse. Wie dies geschehen könnte, dürfte sich aus folgendem Lehrprogramme*) ergeben:

Da die Schüler beim Eintritte in die Realschule sehr wenig Kenntnisse im Zeichnen mitbringen, und es einer gewissen Zeit bedarf, bis dieselben sich die nothwendigen technischen Fertigkeiten angeeignet haben, so wäre es angezeigt, im ersten Kurse die Schüler nur im Zeichnen von geraden Linien und deren Verbindungen zu einfachen geometrischen Figuren zu üben, und im zweiten Jahre den schwierigeren Theil, die geraden und krummen Linien, sowie deren Verbindungen zu einfachen geometrischen Figuren. Im dritten Kurse würde dann die eigentliche Ornamentik mit Tafelzeichnungen des Lehrers in Gegenwart der Schüler beginnen. Sind in diesem Kurse noch Schüler mit schwachen Leistungen vorhanden, so kann man ja zwei Abtheilungen bilden, deren eine stets ein zusammengesetzteres Ornament zu bearbeiten hätte. Im vierten Kurse würde das Studium der Ornamentik fortgesetzt durch Zeichnen nach Vorlagen des griechischen und römischen Stiles sowie der Renaissance; zu gleicher Zeit würde man zum Zeichnen nach dem Modelle übergehen, wofür wir ja in den bekannten Flachmodellen (Geschenke des hohen kgl. Staats-

---

*) Das offizielle Lehrprogramm lässt dem Lehrer hinreichenden Spielraum. A. K.

ministeriums für Cultus und Unterricht) die schönsten Motive besitzen. Der Unterricht im fünften Kurse erstreckt sich auf fortgesetztes Studium in der Ornamentik, theils nach Vorlagen, theils nach Gypsmodellen; zu gleicher Zeit wird die Behandlung mit Farbe geübt. Im sechsten Kurse wäre nur nach dem Modelle zu arbeiten, womit bei solchen Schülern, die im Umrisszeichnen sicher sind, das Schattieren einfacher Formen verbunden werden kann.

Bei Ertheilung des Massenunterrichtes sowohl, als auch beim Unterrichte in den höheren Kursen hätte der Lehrer darauf zu sehen, dass die Schüler möglichst gross arbeiten, und nicht, wie es oft vorkommt, kleine Verhältnisse womöglich noch kleiner darstellen. (Beim Vorzeichnen an der Schultafel sind die Schüler sowohl auf die Entwickelung, als auch auf Zweck und Anwendung der Ornamente, sowie auf die besonderen charakteristischen Merkmale in den verschiedenen Stilarten aufmerksam zu machen).

Beim Linearzeichnen wäre für sämmtliche Kurse der Realschule das System des Massenzeichnens durchzuführen, und zwar würde sich da nach folgender Methode verfahren lassen. Der Lehrer zeichnet die zu behandelnden Aufgaben, lässt dieselben in mehreren Exemplaren (nach Anzahl der Schüler) autographieren. Auf diesen Skizzen sind die Construktionen und Massverhältnisse angegeben. Kommt nun die Reihe z. B. an die Construktion der Ellipse, so wird der Lehrer den Schülern diese Aufgabe an der Tafel erläutern, seinen Vortrag mit einer Kreideskizze ergänzen und ihnen dann die Autographien zur weiteren selbständigen Bearbeitung übergeben. Diese Methode ist nicht nur bei den geometrischen Construktionen und in der Projektionslehre von grossem Nutzen, sondern kann auch beim Bau- und architektonischen Zeichnen (Säulenordnung) mit grossem Erfolge angewendet werden. (Bei Erläuterung an der Tafel kann nach Bedarf das Nothwendigste aus der Kunstgeschichte eingeschaltet werden).

Das Lehrprogramm für den gesammten Zeichnungsunterricht der Realschule würde demnach lauten im I. Kurs: (3 St.) Freihandzeichnen von horizontalen, vertikalen und schrägen Linien; einfache Verbindungen derselben zu geometrischen Figuren (Massenzeichnen). II. Kurs: (3 St.) Freihandzeichnen von geraden und krummen Linien; einfache Verbindungen derselben zu geometrischen Figuren; leichte Ornamente (Massenzeichnen). III. Kurs: (4 St.) Freihandzeichnen einfacher Ornamente des griechischen und römischen Stiles; Palmetten, Theile antiker Vasen etc. (Massenzeichnen). Linearzeichnen der Elemente der Geometrie; Übungen mit geraden (horizontalen, vertikalen und schiefen) Linien; Theilen und Messen derselben mit Benützung des Zirkels, sowie des prismatischen Massstabes; Ziehen von Parallellinien und Errichtung von Senkrechten. IV. Kurs: (4 St.) Im Freihandzeichnen das Studium der Ornamentik, nach Vorbildern des griechischen und römischen Stiles sowie der Renaissance, theils nach Vorlagen, theils nach Gypsmodellen (Flachornamente). Im Linearzeichnen

die Elemente der Geometrie, Theilung der Winkel und des Halbkreises, Übertragung von Winkeln; Construktionen und Aufgaben über Dreiecke Vierecke und Vielecke; Aufgaben über den Kreis; die wichtigsten Curven, aus Kreisbögen zusammengesetzte Figuren, Verzierungen à la grècque etc. V. Kurs: (4 St.) Im Freihandzeichnen das Studium der Ornamentik, theils nach Vorlagen, theils nach Gypsmodellen; Erläuterung des Stilisirens; Anlegen mit Farbtönen. Im Linearzeichnen die Elemente der Stereometrie; Projektionszeichnen von Punkten, Geraden und ebenen geradlinig begränzten Figuren; Projektion des Kreises, sowie der einfachsten ebenflächig begränzten Körper, des Cylinders, des Kegels und der Kugel; geometrische Verzierungen, parketbodenartige Muster, Masswerk und Rosetten. Eindecken von Verzierungen mit verschiedenen passenden Farben. VI. Kurs: (4 St.) Im Freihandzeichnen das Studium der Ornamentik nach dem Modelle; Conturenzeichnen, sowie auch Schattieren einfacher Formen. Im Linearzeichnen Fortsetzung der Projektionen; Schnitte von Körpern durch Ebenen, sowie Durchdringungen derselben; einfache in der Praxis vorkommende Fälle; Bauzeichnen und architektonisches Zeichnen (Säulenordnungen etc. etc.)

Vorstehendes Lehrprogramm unterscheidet sich zum Theil wesentlich von dem zur Zeit an der Realschule bestehenden, besonders was die Stoffvertheilung in den verschiedenen Kursen betrifft. Ich glaube, dass nach diesem Entwurfe die Methode des Massenzeichnens mehr zur Geltung kommen könnte und dass mit demselben günstigere Resultate als bisher zu erzielen wären.

Landau. L. Schoenlaub.

Über die Schwingungsdauer des mathematischen Pendels bei kleinen Amplituden.

Die verschiedenen Wege, welche eingeschlagen werden, um die Schwingungsdauer eines mathematischen Pendels von der Länge l mittelst Anwendung elementarer Mathematik zu bestimmen, dürften den Versuch, einen Ausdruck für die (halbe) Schwingungszeit t bei kleiner Amplitude $2w$ durch Einschliessen des Werthes zwischen bestimmten Grenzen abzuleiten, nicht uninteressant erscheinen lassen.*)

Nehmen wir an, es befinde sich der pendelnde materielle Punkt zur Zeit $t = 0$ ausserhalb der Gleichgewichtslage C in A und denken uns die Sehne AC, sowie in A die Tangente AB gleich dem Bogen AC gezogen. Es werden die Zeiten t_0, t, t_1, in welchen bezw. die Sehne, der Bogen und die Tangente durchfallen werden, nicht sehr weit verschieden sein, und es lässt sich zeigen, dass $t_0 > t > t_1$ ist.

*) Vergl. Heel Bd. 13 S. 214 u. ff. Eine einfache Herleitung der strikten Formel siehe u. A. in meiner Misc. 69 Bd. 15. A. K.

Sind nämlich die beschleunigenden Kräfte auf den genannten drei Linien bezw. K_S, K_B, K_T, so ist stets $K_S < K_T$; zur Zeit $t = 0$ aber auch $K_S < K_B$ und $K_T = K_B$. Für den Mittelpunkt P des Bogens AC ist $K_B = K_S$, so dass, von den Grenzwerthen abgesehen, in der oberen Hälfte des Bogens $K_S < K_B < K_T$ . . . . 1), in der unteren jedoch $K_S > K_B < K_T$ . . . . 2) ist. Daraus erhellt sofort, dass $t > t_1$ sein muss.

Näher hat man der Sache zu treten, um zu erkennen, dass $t_0 > t$ ist. Zieht man durch den Mittelpunkt P des Bogens AC eine Horizontale und bezeichnet den Schnittpunkt derselben und der Sehne AC mit P_0, so hat das Bewegliche in P und P_0 die gleiche Geschwindigkeit V. Nehmen wir an, es befinde sich zur T_0 in P, dann wird es in Rücksicht auf die Relation 1) in P_0 zur Zeit $T_0 + \tau_1$ sein. Zur Zeit $T_0 + \tau_1$ wird aber das Bewegliche auf dem Bogen etwa in P' sein. Denken wir uns durch P' neuerdings eine Horizontale, welche die Sehne in P_0' schneiden mag, so werden in P und P_0' gleiche Geschwindigkeiten V' stattfinden. Das Bewegliche auf der Sehne wird aber den Punkt P_0' resp. die Geschwindigkeit V' erst zur Zeit $T_0 + \tau_1 + \tau_2$ erreichen. Zur Zeit $T_0 + \tau_1 + \tau_2$ ist aber das Bewegliche auf dem Bogen in P'' und hat die Geschwindigkeit V'', welche auf der Sehne erst in P_0'' zur Zeit $T_0 + \tau_1 + \tau_2 + \tau_3$ erreicht wird. Da in C gleiche Geschwindigkeiten V^ν stattfinden, und die Geschwindigkeit V^ν auf der Sehne erst nach einer $\tau_{\nu+1}$ längeren Zeit erreicht wird als auf dem Bogen; so ist $t_0 > t$ und somit $t_0 > t > t_1$ . . . . 3).

Nun ist bekanntlich $t_0 = 2\sqrt{\frac{l}{g}}$ . . . . 4). Da ferner das Tangentenstück $AB =$ Bogen $AC = lw$, so erhält man aus der Gleichung $lw = \frac{1}{2} g \sin w \,.\, t_1^2$, wenn $\sin w = w$ gesetzt wird $t_1 = \sqrt{2}\sqrt{\frac{l}{g}}$ . . . . 5). Es war zu erwarten, dass der Näherungswerth 5) näher an dem wahren Werthe liege, als jener 4). Gemäss der Relation 3) können wir als weitere Annäherung $t = \frac{t_0 + t_1}{2} = \frac{2 + \sqrt{2}}{2}\sqrt{\frac{l}{g}} = 1{,}707\sqrt{\frac{l}{g}}$ . . . . 6) setzen.

Der dabei grösstmögliche Fehler $\delta_1 < \frac{2 - \sqrt{2}}{2}\sqrt{\frac{l}{g}} < 0{,}293\sqrt{\frac{l}{g}}$ . . . . 7).

Nun lässt sich aber der Werth von t in noch engere Grenzen einschliessen, denn es lässt sich zeigen, dass $t_1 < t < \gamma \frac{t_0 + t_1}{2}$ wobei γ eine nahe an 1 liegende Zahl ist. Nur die zweite Ungleichung ist zu beweisen. Beachtet man die Beziehungen 1) und 2), so erhellt hieraus, dass zwischen

den Zeiten at_0, bt und at_1, in welchen die obere Hälfte bezw. der Sehne des Bogens und der Tangente durchlaufen wird, die Ungleichungen:

$$at_0 - bt > bt - at_1 \quad \ldots . \; 8)$$

$$at_1 < bt \quad \ldots .. \; 9) \qquad at_0 > bt \quad \ldots . \; 10)$$

bestehen, wobei $a = \frac{1}{2}\sqrt{2}$ und der unbestimmte Werth von $b < 1$ ist. In Anbetracht der Relation 3) ergibt sich nun aus 8)

$$at_0 - bt_1 > bt_1 - at_1 \quad \ldots . \; 11) \text{ und daraus}$$

$$b < \frac{a}{2} \cdot \frac{t_0 + t_1}{t_1} \quad \ldots . \; 12), \text{ also } b < 0{,}853.$$

Aus der Relation 9) folgt mit Rücksicht auf 3)

$$at_1 < bt_0 \quad \ldots . \; 13) \text{ oder } b > a \cdot \frac{t_1}{t_0} \quad \ldots . \; 14) \text{ also } b > 0{,}5.$$

Somit ist $0{,}5 < b < 0{,}853$ und man wird sich von der Wahrheit nicht weit entfernen, wenn man $b = \frac{0{,}5 + 0{,}853}{2} = 0{,}676$ nimmt.

Aus der Ungleichung 8)

$$at_0 - bt > bt - at_1 \text{ folgt}$$

$$t < \frac{a}{b} \cdot \frac{t_0 + t_1}{2} \quad \ldots . \; 15).$$

Da der Werth von $\frac{a}{b} = \gamma$ nahe an 1 liegt, so dürfen wir t zwischen t_1 und einem nahe am arithmetischen Mittel von t_0 und t_1 liegenden Werthe suchen und sind veranlasst, das arithmetische Mittel der Werthe $\frac{t_0 + t_1}{2}$ und t_1 für t zu setzen, wobei wir höchstens den Fehler $\delta_0 < \frac{\frac{1}{2}(2+\sqrt{2}) - \sqrt{2}}{2}\sqrt{\frac{l}{g}} < 0{,}146\sqrt{\frac{l}{g}} \quad \ldots . \; 16)$ begehen. In der That ist dann $t = \frac{1}{2}\left[\frac{t_0 + t_1}{2} + t_1\right]\sqrt{\frac{l}{g}} \quad \ldots . \; 17)$ oder $t = 1{,}560\sqrt{\frac{l}{g}}$ und die ganze Schwingungsdauer $T = 3{,}12\sqrt{\frac{l}{g}} \quad \ldots . \; 18)$, welcher Werth von $\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$ nicht erheblich abweicht. In Rücksicht auf 16) ist der grösstmögliche Fehler $\delta < 0{,}392\sqrt{\frac{l}{g}}$ oder $< 0{,}4\sqrt{\frac{l}{g}}$,*) der wirkliche aber nur $0{,}02\sqrt{\frac{l}{g}}$.

München (Realschule). Dr. A. Miller.

---

*) Das ist ein Feler von 7 bis 8 Prozent. A. K.

Über eine Aufgabe der darstellenden Geometrie.

Erfahrungsgemäss macht die Aufgabe: „Eine Gerade U zu finden, welche durch einen gegebenen Punkt m geht und auf der gegebenen Geraden A senkrecht steht“ unsern Realschülern grössere Schwierigkeiten als andere ähnliche Aufgaben, wenn man nach dem Lehrbuch von Klingenfeld unterrichtet. Es mag daher gestattet sein, den Gedankengang, welchen der Unterzeichnete mit Erfolg bei dieser Aufgabe einzuschlagen pflegt, mitzutheilen.

Legt man durch Gerade A eine beliebige Ebene und fällt vom Punkt m ein Loth auf diese Ebene, so steht dieses Loth auf jeder Geraden der Ebene, also auch auf Gerade A senkrecht. Man kann also unendlich viele Gerade von der verlangten Eigenschaft finden, indem man durch Gerade A einen Ebenenbüschel legt und vom Punkt m auf jede Ebene dieses Büschels ein Loth fällt. Die vorliegende Aufgabe ist somit auf eine früher gelöste: Ein Loth von einem Punkt aus auf eine Ebene zu fällen, zurückgeführt.

(Nicht uninteressant ist es für den Schüler, eine grössere Anzahl von solchen Geraden, welche der Aufgabe genügen, wirklich aufzusuchen. Er sucht zu diesem Zweck die ersten Spuren aller Ebenen des Ebenenbüschels und findet einen Strahlenbüschel, dessen Centrum die erste Spur der Geraden A ist. Die zweiten Spuren der Ebenen des Ebenenbüschels ergeben sich sehr einfach, weil sie ebenfalls einen Strahlenbüschel bilden und weil sich zwei zugehörige Spuren auf der Kante schneiden müssen. Die von den Rissen des Punktes m auf die entsprechenden Spuren je einer Ebene gefällten Lothe sind die Risse von Geraden, welche der Aufgabe genügen.)

Da man nie mehr als zwei solche Gerade, wir wollen sie U und V nennen, braucht, so nimmt man die beiden Lothebenen der Geraden A zu Hülfsebenen und lässt also die erste Gerade U auf der ersten, die zweite Gerade V auf der zweiten Lothebene senkrecht stehen. Die erste Lothebene der Geraden A hat zu Spuren ihren ersten Riss A_1 und eine zur Kante senkrechte Gerade, also

U_1 senkrecht A_1; U_2 parallel Kante.

Ebenso folgt V_1 parallel Kante; V_2 senkrecht A_2.

Traunstein. Dietsch.



Die Universität Erlangen unter dem Markgrafen Alexander. Rede beim Antritte des Prorectorats der Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen gehalten am 4. Nov. 1878 von Dr. Iwan Müller, o. Pr. d. kl. Phil. 4⁰, S. 27, gedr. v. Junge & Sohn, Verlag*) von A. Deichert.

Da eine Gelegenheitsrede sich leicht den Augen des grösseren Publikums entzieht und nicht Jedermann zugänglich ist, hoffen wir durch nachfolgende Inhaltsskizze obiger Rede zunächst den zalreichen Schülern des Herrn Verfassers, sowie weiterhin allen, die sich für derartige culturhistorische, in die Geschichte der deutschen Universitäten einschlagende Specialbilder interessiren, einen Dienst zu erweisen. Unsre Rede unterscheidet sich von den bei solchen Anlässen gewöhnlich gehaltenen vor allem durch die Wahl ihres Gegenstandes, indem sie keine mit dem Universitätsleben im Zusammenhange stehende Zeitfrage erörtert, sondern einen geschichtlichen Rückblick auf eine frühere Existenzperiode der Universität wirft. Es ist dies nämlich diejenige unter dem Markgrafen Alexander von Ansbach-Bayreuth 1769—91, dem zweiten Gründer der Universität, eine Periode, welche Redner mit Recht als die Blütezeit der markgräflichen Hochschule bezeichnet. Man würde irren, wollte man dieses Gegenstandes wegen glauben, der Inhalt der Rede sei von ausschliesslich localem Interesse. Dieses tritt vielmehr in der Durchführung des Redners überall bedeutend gegen weiterreichende und höhere Gesichtspunkte von allgemeiner Tragweite zurück und darum darf die Rede auf Beachtung in weiteren Kreisen wol Anspruch machen. Redner stellt sich seine Aufgabe dahin, zu zeigen, „wie weit die damalige Universität Erlangen ein Spiegelbild des allgemeinen Zeitgeistes war und die in ihr gepflegten Wissenschaften in den Dienst der Menschheit gestellt wurden“. Hiebei war aus naheliegenden Gründen eine Beschränkung auf die hervorragendsten Richtungen und wichtigsten Charakterzüge geboten.

Die Einleitung orientirt uns zunächst über die wenig erfreuliche äussere Lage der Universität in der letzten Zeit vor dem Regierungsantritte des neuen Fürsten und macht uns zugleich mit der damals in Erlangen geübten Lehrmethode bekannt. Wir bilden uns über dieselbe leicht ein Urteil, wenn wir hören, dass auch hier, wie an so vielen Orten, die Unsitte des mechanischen Diktirens der Lehrvorträge („*dictatores perpetui!*“) im Schwunge war. Nach einem kurzen Hinweise auf die durch Alexander herbeigeführte Reorganisation der Universität wendet sich Redner seinem speziellen Thema zu, nämlich der Betrachtung des Einflusses, den der Zeitgeist auf die umgeschaffene Universität ausübte. Zur Grundlage seiner sich im Folgenden aufbauenden Erörterungen macht Redner eine zwar knappe, aber sehr treffende Charakteristik der allgemeinen geistigen Signatur Deutschland's in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, wobei besonders die Stellung der Universitäten zur allgemeinen Geistesbewegung ins Auge gefasst wird. Redner stellt die Behauptung auf, dass „die Universitäten sich zwar nicht an die Spitze der ganzen Bewegung gestellt, aber auf einzelnen wissenschaftlichen Gebieten mächtig eingegriffen, oder die Neuerungen in sich aufgenommen haben, um sie in ihrer Weise zu verarbeiten und

*) Der Verleger liess nachträglich eine beschränkte Anzal von Exemplaren für den Buchhandel abziehen.

zu verwerten." Zur letzteren Gattung gehöre auch Erlangen während des bezeichneten Zeitraumes.

Folgen wir nun dem Redner auf seinem Rundgange durch die einzelnen Fächer der damals an den Universitäten gelehrten Wissenschaften und achten wir auf seine geistvollen, das Wesentliche überall sicher herausgreifenden Urteile. An der Spitze dieser Betrachtung steht, wie billig, die Philosophie. Dieselbe befand sich bekanntlich in der ganzen ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts unter der Herrschaft des Wolff'schen Systems. Auch in Erlangen huldigte man lange dem Wolffianismus, dessen Wesen Redner sehr gut charakterisirt, bis, wie überall, andere Richtungen auftauchten. Dahin rechnet Redner z. B. das Bestreben des Mathematikers und Physikers Suckow, in seinen philosophischen Vorlesungen über Wolff hinauszugehen, sowie andererseits die Einflüsse der Denkweise der französischen Encyklopädisten, wie sie in den französisch erzogenen Adelskreisen am Hofe der verwittweten Markgräfin Sophie Carolina von Braunschweig hervortraten. Jedenfalls ist dem Redner Recht zu geben, wenn er aus diesen und ähnlichen Motiven die allerdings „interessante" Tatsache ableitet, dass im Jahre 1769 bald nach dem Regierungsantritte des Markgrafen Alexander der Versuch gemacht wurde, für den neugeschaffenen Lehrstuhl der Philosophie Niemand Anderen zu berufen als — Immanuel Kant von Königsberg, dessen Grösse gerade im Aufgange begriffen war. Da Kant den Ruf nicht annahm, fand sich in Breyer aus Stuttgart, einem literarisch vielseitig gebildeten Manne, ein Vertreter der edleren Aufklärungsphilosophie. Diese Richtung musste bald nach der durch Kant's „Kritik der reinen Vernunft" (1781) eingeleiteten völligen Umwälzung der bisherigen Philosophie die Lehrstühle räumen und so finden wir denn auch in Erlangen einen „Herold" Kantischer Philosophie in Breyer's Nachfolger Abicht. Gegen Ende der preussischen Zeit vertrat, wie bekannt, kein Geringerer als — Joh. Gottl. Fichte*) das Fach der Philosophie in Erlangen und hielt 1805 seine berühmten Vorlesungen über das Wesen des Gelehrten. — Nicht geringeres Interesse bietet die Beleuchtung des Verhältnisses der Universität zur aufblühenden Nationalliteratur. Auch in Erlangen wendete man der Pflege der deutschen Sprache und Literatur grossen Eifer zu; es bildete sich 1755 die „Erlanger deutsche Gesellschaft", deren aus Professoren und Studirenden bestehende Mitglieder sich die Veredlung der Muttersprache und des Stils angelegen sein liessen. Bei diesem Streben hielt man sich hauptsächlich an das Muster Gottsched's.**) Nach dem baldigen Eingehen dieses Vereins bildete sich 1773 das „Institut der Moral und der schönen Wissenschaften," das bis 1806 bestand, mit ähnlichen Zielen und, wie es scheint, mit im Ganzen grösserem Erfolge. Als besonders wichtig hebt

*) Referent weiss nicht, ob man schon gebührend von der gleichfalls „interessanten" Tatsache Notiz genommen hat, dass die kleine, erst seit einigen Jahrzehnten gegründete Universität Erlangen während der Blütezeit unserer neueren Philosophie nach einander um die vier ersten Grössen dieser Wissenschaft sich bewarb. Kant und Hegel folgten dem an sie ergangenen Rufe nicht (über Hegel's Berufung vergl. d. R. weiter unten zu nennende Festrede: *„De seminarii Philol. Erlang. ortu et fatis,"* 1877, p. 10); dagegen Fichte und Schelling lebten und lehrten längere Zeit in Erlangen.

**) Über seine lobpreisende Äusserung hinsichtlich des ihm bei einer Durchreise (1750) bereiteten höchst ehrenvollen Empfanges s. die Rede p. 25, A. 14.

Redner an dieser Gesellschaft den Umstand hervor, dass die Mitglieder des 1777 gegründeten „Philologischen Seminars“ gehalten waren sich an den Übungen des Instituts zu beteiligen und so Gelegenheit hatten schönwissenschaftliche Studien mit Methode zu betreiben, was für ihre spätere Lehrthätigkeit nur erspriesslich sein konnte. Das durch G. Ch. Harles vertretene Fach der klassischen Altertumswissenschaft konnte Redner ganz übergehen, da er hierüber b. a. G.*) vor Jahresfrist ausführlicher gesprochen hatte. Ein anderes in jener Zeit wichtiges Fach, die Pädagogik, blieb in Erlangen auch nicht unberücksichtigt; sie wurde im Geiste der Philanthropinisten gelehrt von dem Theologen Seiler, der sich auch mit Erfolg um die Verbesserung des Volksschulwesens, namentlich des Religionsunterrichtes, bemühte, sowie praktische Vorschläge zur Heranbildung der Lehrer in den Seminarien machte. Ein lichtvolles Bild ferner gibt uns Redner von dem Entwicklungsgange der Geschichtswissenschaft in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, der hauptsächlich an Schlözer's Name sich knüpft. Nach seinem Vorbilde suchte in E. Meusel zu wirken, der zuerst Statistik und sogenannte Zeitungscollegien vortrug; an diese reihten sich später die sogenannten ökonomischen und Cameralwissenschaften. Von diesen gehen wir mit dem Redner über zu den mathematisch-naturwissenschaftlichen Disciplinen, die wir ausnahmsweise zahlreich besetzt finden, nämlich gleichzeitig mit drei Docenten während der ganzen Periode, abgerechnet eine Unterbrechung von 1769 — 81. Wie diese, so suchten auch die Lehrer der naturgeschichtlichen Fächer mit den Fortschritten ihrer Wissenschaft gleichen Schritt zu halten nnd insbesondere die letzteren machten sich um die Ausbildung ihrer Studenten sehr verdient durch eine seltene Opferwilligkeit und Uneigennützigkeit, die Redner gebührend hervorhebt. Hieran schliesst sich ein kurzer Blick auf den damaligen Zustand der beiden anderen, in der markgräflichen Zeit am stärksten besuchten Facultäten, der theologischen und juristischen, deren Verhältnisse für den Zweck des Redners mehr in den Hintergrund traten. Den Beschluss der ganzen Rundschau bildet die Erwähnung einzelner besonderer Disciplinen, die heutzutage Fachschulen überwiesen sind, wie der Kriegswissenschaft und der von den Erlangern Professoren mit Vorliebe gepflegten Journalistik.

Wie man sieht, zeigt uns das so entworfene Charakterbild die Universität Erlangen während jener Periode in einer vorzugsweise receptiven Haltung gegenüber den Fortschritten der einzelnen Wissenschaften wie gegenüber der allgemeinen geistigen Bewegung jener Zeit. Gleichwol glauben wir des Redners Endurtheil, das er wegen des streng-objektiven Charakters seines Vortrages mehr andeutet als ausspricht, darin zu finden, dass wir sagen: Die Docenten der damaligen Universität suchten durch selbstlose Verwendung ihrer Kräfte zum Nutzen der ihnen anvertrauten studirenden Jugend und durch bedächtige Aneignung der neu auftretenden Richtungen in Zeit und Wissenschaft die ihnen gestellte Aufgabe nach Kräften zu lösen. Von hier aus ergab sich dem Redner leicht ein Hinblick von der Vergangenheit auf die „hochernste Gegenwart“ und die Culturaufgabe, welche sie der Universität stellt, und ein hieran geknüpfter Appell an die Zuhörer bildet die *conclusio* dieser *oratio „rebus gravis, verbis iucunda“*.

---

*) In der oben erwähnten Festrede zur Säcularfeier des Erlanger Philol. Seminars: *„De Seminarii Philologici Erlangensis ortu et fatis.“ Oratio in Seminarii sollemnibus saecularibus Kal. Dec. 1877 habita;* über diese Feier vergl. d. Bl. XIII, 10, S. 467.

Als sehr dankenswerte Beigabe ist noch anzuführen der Anhang zu dem Wortlaute der Rede (S. 23 — 27); derselbe enthält allerlei, meist literarische, Nachweise und Erläuterungen zu einzelnen der in der Rede besprochenen Persönlichkeiten und Tatsachen und legt von der genauen Bekanntschaft des Redners mit seinem Stoffe, namentlich der einschlägigen neueren Historiographie, ein schönes Zeugniss ab.

Ludwigshafen a/Rh. Dr. Ph. Keiper.

Zehetmayr, Seb. Analogisch-vergleichendes Wörterbuch über das Gesammtgebiet der indo-germanischen Sprachen. Auf Grund strenger Etymologie, mit bes. Berücksichtigung des Lat., Griech., Deutschen, Slavischen und Sanskrit. Leipzig. Brockhaus. 1879. VIII + 536 + XLII S. Lex. 8.

Anstatt einer neuen Auflage seines *Lexic. etymol.* lässt der gelehrte Herr Verf. hier ein Buch erscheinen, das er in der Vorrede als ein durchaus neues bezeichnet. Schon der Umfang zeigt dies: aus den 322 Seiten jenes sind trotz vergrössertem Format und Doppelspalten jetzt 536 geworden; die früheren *Indices* 56 S. sind jetzt nur durch drei Regsiter von IXL. (corr. XLI) Seiten vertreten, ein griechisches, ein neuhochdeutsches und Eigennamen. Dann folgt eine Erklärung der Zeichen, d. h. Abbreviaturen, das übrigens nicht vollständig ist (z. B.: b = bairisch, Dz = Diez, Cmpd = Schleicher's Compendium); im Citieren ist die Kürze auch hier öfters dunkel (z. B. Koch 160 A. S. 404 b). — Die Zahl der Artikel ist bedeutend vermehrt, die einzelnen Artikel auch oft erweitert, manche sehr reich z. B. der neue *Vacuna* füllt fast 8 Spalten, obwol auch s. *vacuefacio* bemerkt ist: „Dem Begriffe nach lässt sich *Vacuna* mit θεϝά geben (von θυ- = *vâti* wehen)"; trotzdem aber ist das *suffix* von *va-c-una* nicht erklärt, obwol sonst oft, nur leider nach der früheren Sitte des Herrn Verf. ohne Verweisungen, solche Erklärungen versteckt sind. So muss man das *neutr. us* in *robur* (zweimal S. 383 a), *-ulo* unter *ustulo*, *-que* unter *usque*, *-per* unter *perillustris*, *-brum* unter *cribrum*, *-ula* m. unter *rabula*, *ob-* unter *observo* entdecken. Die darauf bezügliche Bemerkung (Bd. XI S. 471 dieser Blätter) ist leider zum Nachtheil der Leser, d. i. der Sache, vom Herrn Verf. nicht beachtet worden, und doch hätte eine einfache Verweisung an der alphabetischen Stelle z. B. „*-brum* siehe unter *cribrum*" eine dankenswerthe Erleichterung geboten. Man möchte glauben, der Herr Verf. lege vielleicht überhaupt kein Gewicht auf seine Erklärung der Suffixa, da er ja kein blos etymologisches Werk schreiben wolle, sondern ein analogisch vergleichendes, welchem die Etymologie nur Mittel zum Zweck ist; allein dies wäre doch irrig. Das Vorwort unterscheidet eine 1) formelle Analogie z. B. Casus wie *divâ*, *hiu tagu*, Suffixa wie *vas mas*, ρος lus, Epenthese, Vocalähnlichkeit *loka lucus*, Elision wie das *u* in *fio* altpers. *biyâ*, Consonantenwechsel φ und *sp*, Quantitätswechsel, Consonantenübergang *n l t s*, Tempus- und Dialectvergleichung. 2) Die Ideenanalogie, auch zwischen nicht etymologisch verwandten Wörtern, die exclusiv philosophische Seite der Linguistik: die philosophische

Definition nicht weniger Begriffe gewinne in der Ideenanalogie einen soliden, sichern, weil positiven Boden; so sei hier *vox populi vox dei*. Diese Ideenanalogie sei theils einfach, theils zusammengesetzt. Nun folgen in bunter Reihe Beispiele und Beispielgruppen, *foedus ferire* und hebr. *karat berît* (nicht umgekehrt *b. k.)*, goth. *kija* und sskr. *ģiuomi* = *fejo: facio;* goth. *skauns* vom Schauen wie sskr. *dṛças* von *darç* [*Speciosus* von *spec*], *âkâra: karomi* = *facies: facio;* sskr. *vasu*: *vas* = ἀγ-αθός*: agnis* Feuer; sskr. *kaljas faustns*: *kaljam diluculum* = lat. *mânes: mâne*. Das Wesentliche solcher Analogien ist also die Vergleichung der Bedeutungsdifferenzirung an zwei oder mehr [dies scheint die zusammengesetzte I.-A. zu sein, welche nicht weiter definirt wird] Paaren von etymologisch verwandten Wörtern, so dass, wie Herr Verf. auch oft thut, die mathem. Formel der Proportion das entsprechendste ist; z. B.

kalpana Phantasiebild : *kalp* schneiden =
engl. *the tempers* : τέμνω =
Einbildung : sskr. *bhil* spalten =
tempus : τέμνω =
tide Zeit : sskr. *ditâ* (τμητός) =
tempestivus : τέμνω =
the behalf : prakr. *kalp* (τέμνω) =
sskr. *kalpate* ordnen : *kalp* =
temperare ordnen : ταμίας =
δαίμων *temperator* : δαίω =
sskr. *kalpati* festsetzen : *kalpana* Schneiden.

So wird also gleichsam durch eine Reihe von Proportionen die Schlussgleichung gewonnen x (Bilden) = x_1 (Zeit) = x_2 (Ordnen) . . . = s (Schneiden). Aber dass es damit erledigt wäre, ist nicht der Fall; denn das x *(tempus)* kann nach S. 453 auch zu *ten-do* gehören also:

x = t (Spannung, Spanne); dort wird auf *spatium* verwiesen, also
x = t_1 *(spatium;* hier wird σπάδιον = στάδιον angeführt als verwandt); unter *tempus* aber als verwandt auch bezeichnet:
x ∾ t_2 *(templum)* 1. Spannung, verw. *tempus,* verw. τόπος oder 2. aus *temulum,* verw. τέμενος, und dort die förmliche Gleichung: *tem-p-lum* : τέμενος =
der Tüm-p-el : ahd. *tumôn* taumeln; endlich
hebr. *gâśrîn* der Wahrsager : *gâśar* (zu *templum 1)*.

Indess ist auf S. 453 auch noch weiter angefügt als zusammenhängend (wol gemeint etymologisch zusammenhängend) sskr. *tapas,* also

x ∾ t_3 *(tapas)* dazu:
sskr. *tapas* lat. *tepor* : *tempus* =
sskr. *ni-dâgha tepor* : Tag (= Zeit) „Ebenso sskr. *tithas* das Feuer und die Zeit. S. *taeda*": Unter *taeda* S. 447
taeda : *ti-tha* = *gaesum* : *ghis*. Vgl. *maestus* = *miser*.

Diesmal bezieht sich aber die Gleichung lediglich auf den Vokalwechsel.

Einigermassen ersieht man aus diesem Beispiel den fast verwirrenden Reichthum von Thatsachen aus allerlei auch nicht indogerm. Sprachen; Hebräisch wird öfters, auch ohne Noth, herangezogen z. B. S. VII zur Erklärung des ε *prothet.* wofür G. Curtius GZ[4] 566 bequeme griechische Beispiele bietet.

Am Schluss des Vorworts haben wir noch „für minder Eingeweihte das Allernothwendigste über das Verhältniss der wichtigsten Consonanten" d. h. die Lautverschiebung einiger Consonanten im Anlaut; freilich

werden minder Eingeweihte das betreffende im Anhang zu Koch's gr. Schulgrammatik vollständiger finden.

Wir sind über dem Referat aus dem Vorwort auch unwillkürlich in den Context des Werkes hineingerathen und dennoch ist das Werk selbst und sein Zweck noch nicht charakterisirt. Was will dasselbe für die Wissenschaft leisten und was leistet es wirklich? Der erste Punkt dürfte wol eingehender und bestimmter im Vorwort behandelt sein. Es soll kein blos etymologisches Werk sein, wenngleich die Etymologie der feste Boden sein müsse; daher unterscheide schon der Titel dieses Werk von anderen etymol. Werken. Auch vom *Lex. etymol.* des Herrn Verfassers? Wenn wir nicht irren, müssen wir antworten: im Princip vielleicht, in der Ausführung wenig (wenn man nämlich von Mehrung der Artikel und Beispiele absieht); nur ist zuzugeben, dass die Analogie jetzt absichtlich mehr bedacht ist. Von ähnlichen Werken unterscheidet sich auch das neue wie das frühere; von Vaniček, insoferne dieser sein Material auf Latein und Griechisch beschränkt und etymologische Zwecke verfolgt; von G. Curtius, indem dieser die Bedeutungsentwickelung in seinen „Grundzügen" mit weiser Mässigung zwar in theoretischen Abschnitten behandelt und praktisch berücksichtigt, jedoch nicht zum einzigen Ziel macht.

Freilich gilt dies, nicht der Absicht sondern der Ausführung nach, auch vielfach vom vorliegenden Werke; dies soll jedoch kein Vorwurf sein; denn thatsächlich lässt sich das rein Etymologische und das Analogische gar nicht so trennen. Nur wäre es wünschenswerth gewesen, dies in der Theorie, dem Vorworte, zu thun. Dies würde an Klarheit entschieden gewonnen haben, wenn dort gesagt wäre, dass die formelle Analogie nicht mehr und nicht weniger ist als eine etymologische, die andere eine ideologische oder begriffliche, dass somit Analogie nicht ein Gegensatz zur Etymologie ist, sondern dieser und der Begriffs-Entwickelung gemeinschaftlich ist. Die letztere ist hier also das eigentlich Massgebende; die Herrschaft der Analogie auf dem begrifflichen Gebiet soll gezeigt werden. Wie Curtius GZ[4] 110 f. bemerkt: die Analogie hat in sprachlichen Untersuchungen allerdings nur dann eine beweisende Kraft, wenn sie sich auf eine Reihe evidenter Fälle stützt, wie dies in Beziehung auf Lautvertretung [also in der Etymologie] nicht selten vorkommt. In dem Gebiete, um das es sich hier handelt, ist eine grössere Reihe schwer zu bilden, weil die einzelnen Fälle zu individuell sind, so dass es nicht oft vorkommen wird, dass **ganz** dieselbe Vorstellung sich mehr als **zweimal** aus einer und derselben anderen herausbildet. Aber schon ein einziges sicheres Beispiel kann überraschendes Licht auf einen ähnlichen Fall werfen. Was daher vor allem noth thut, ist sorgfältige Sammlung solcher Analogien, die wir bisher noch schmerzlich vermissen." An Beispielen zeigt Curtius, (der die nahe liegende Bequemlichkeit der Proportion natürlich auch schon anwendet, βραδύς: skr. *mrdus* = *lentus: lenis*) wie der Begriff 1) des Zerreibens zu dem a) der Zartheit und b) des Alters, 2) des Anfeuchtens zu dem des Schmutzes, 3) des Bedeckens zu dem der Farbe, 4) des Betretens zu dem des Bodens, 5) des Austeilens zu dem des Mahles etc. sich entwickelt.

Was Curtius als Desideratum bezeichnet, das will, wenn wir nicht irren, der Herr Verfasser mit diesem Werke leisten und somit einen wichtigen Beitrag zur Semasiologie der indogermanischen Sprachen geben. Dieser Teil der Linguistik ist erst neuerdings schärfer in Angriff genommen, wenn auch zunächst mehr theoretisch. Schöne und klare Aus-

einandersetzungen besonders auch hinsichtlich der Trennung von verwandten Gebieten gibt Heerdegen in seinen Untersuchungen zur lateinischen Semasiologie I. II. (Erlangen, Deichert), deren Fortsetzung man mit gespanntem Interesse entgegensieht; der Herr Verfasser arbeitet inzwischen in anderer Richtung vor. Insoferne „der Laut durchweg der secundäre Factor, der primäre die immer seelische Thätigkeit ist“ wie Curtius mit Steinthal sagt, ist allerdings die vorliegende Arbeit eine solche an der „exclusiv philosophischen Seite der Linguistik“, indess der Satz: „ja, noch mehr: die philosophische Definition nicht weniger Begriffe gewinnt in der Ideen-Analogie einen soliden, sicheren, weil positiven Boden, statt in oft schwankenden Subtilitäten sich zu bewegen“ — ist jedenfalls nur mit Vorsicht aufzunehmen, denn die logische Definition, welche wir auf diesem Wege gewinnen, hat ihre Giltigkeit in den meisten Fällen nur für die Zeit der ig. Ursprache, für unsere heutige Einsicht ist es zwar interessant, den historischen Gang der Begriffsentwicklung zu verfolgen, aber für unser heutiges Bedürfniss würde eine philos. Definition z. B. von *animus* — zumal wenn man *anima*, wie hier S. 28, etymologisch davon trennt! — Seele, Meer durchaus nicht befriedigen. Ja, wenn die Seele bei mehreren Völkern des ig. Stammes ein Hauch, Odem benannt ist, wie (Hebräisch *ruăch, nephesch*) ψυχή, (πνεῦμα), *anima*, so ist das für andere keine Nötigung, die sie von der unruhigen Bewegung *sêula* (wie θυμός von θύω) wie die See — benannten. Mag der Inder und der Römer den Morgen als freundliche Zeit auffassen (wenn wirklich *mânes* mit *mâne* etymologisch zusammenhängt!), dann steht doch ἀμφιλύκη und *di-luculum*, Zwielicht, daneben und goth. *maur-g-ein* (sskr. *mar-îcis* Glanz S. 124) zeigt ähnlichen rein physikalischen Hintergrund.

Natürlich ist auch etymologisch noch gar vieles unsicher. Das Verhältniss von *tepere, tendere, temnere* in den Nomina *tempus, templum*, dann *Temperare, tempora, tempestas* ist ein Beispiel für Viele. Während im obigen Aggregat aus dem Vorwort *tempus, tempestivus, temperare* alle zu τέμνω (ταμίας) gestellt werden als wäre dies zweifellos, zeigt das Wörterbuch selbst, dass wenigstens andere etymol. Möglichkeiten existiren, welche dann aber wenn sie real wären, dieses Aggregat modificiren müssten.

Wenn wir so vor Überschätzung dieser Methode warnen und auf die etymologische Unsicherheit so manches Grundsteines hinweisen, so soll damit weder die Bedeutung dieser Methode geleugnet, noch auch dem Werte dieser fleissigen, scharfsinnigen und geistreichen, jederzeit anregenden Sammlung irgend zu nahe getreten sein; denn auch wo man der Etymologie oder der Analogie ganz oder teilweise Widerspruch entgegensetzen möchte — und dazu fühlt sich Referent sehr vielfach veranlasst — wird man immer eine Anregung empfangen. Da die Wissenschaft vom Sprachkörper (Etymologie) selbst noch sehr jung ist, ist es natürlich noch schwieriger, dessen belebende Seele genau zu beobachten und in ihren Functionen zu schildern. Darum bleibt aber der Reichthum guten Materials in diesem Werke immer noch beträchtlich genug, wenn auch manche dieser Bausteine von anderen als brüchig oder bröckelig erfunden werden sollten.

Heerdegen bezeichnet als ein dringendes Bedürfniss, dass wir vor allem eine „vollkommen ausreichende etymologische Grundlage in Gestalt einer systematisch erschöpfenden ig. Stammbildungslehre besässen.“ Auch hiezu liegen so manche Bausteine in diesem Werke und es wäre für einen so belesenen, grundgelehrten, scharfsinnigen und fleissigen Mann, wie der

Herr Verfass., gewiss eine lohnende Aufgabe nach den von Bopp, Schleicher, Curtius und in vielen Dissertationen und Aufsätzen gelieferten Vorarbeiten dieses Bedürfniss zu decken. Dadurch würde das vorliegende Werk eines eigentlich überflüssigen Teils von Material entlastet.

Gut ist es, dass die deutsche Sprache zur Darstellung gewählt ist, welche bei der knappen Kürze des Ganzen weniger missverständlich ist. Indess könnte für die Klarheit noch manches geschehen, insbesondere rein etymologische Vergleiche oder Bemerkungen mit kleineren Lettern gedruckt werden. Wenn man z. B. findet 1) *-brum* (unter *cribrum*) = θρον; *-eo* (in *jaceo*) = ῆναι, 2) *-to* (in *jacto*) = τέω, 3) ρος = *lus*, so ist offenbar Nr. 1) analogisch, Nr. 2) etymologisch gemeint, wie aber Nr. 3? Da es zufällig S. II ein Beispiel für formelle Analogie bildet, kann man es dort erkennen; aber im Text des Werkes lassen gar manche Gleichheitszeichen Zweifel übrig.

Das Manuscript dieses Werkes war gewiss äusserst mühsam herzustellen; indess mit dem Wunsche, das letztere möglichst vollkommen und zweckentsprechend zu sehen (soferne nicht etwa der eigentliche Zweck vom Ref. verkannt wird), möchte man am liebsten die umgekehrte Anordnung wünschen oder wenigstens einen Index dazu, dass nemlich die Grundideen als Lemmata aufgestellt und das aus ihnen Erwachsende darunter subsumirt würde. Die jetzige Anordnung ist die der Etymologie mehr entsprechende, die andere scheint der Analogie förderlicher zu sein, insoferne sie das Zusammengehörige auch wirklich zusammenfasst.

So sei dieses ungemein reichhaltige und fördernde, auch äusserlich gut ausgestattete Buch einer recht fleissigen Benützung durch Linguisten, Philologen und Schulmänner hiemit angelegentlich empfohlen.

Zweibrücken. Autenrieth.

Grundzüge einer wissenschaftlichen Grammatik der griechischen Sprache von P. Michael Zirwik. Salzburg, 1878. 2 Bl., 118 (119) S. und 3 Tabellen.

Die vorliegende Schrift, welche zunächst als wissenschaftliche Beilage zum neuesten Jahresberichte des Collegium Borromaeum in Salzburg erschien, ist wohl manchem Fachgenossen bereits in die Hände gekommen. Nachdem sie auch in einem Sonderabdruck herausgegeben worden, erscheint es angezeigt alle Lehrer des Griechischen auf dieselbe aufmerksam zu machen. Zwei Dinge erwecken sofort ein günstiges Vorurtheil: der Verfasser ist aus der linguistischen Schule von Jülg hervorgegangen, und was er dem Leser bietet, hat zum Theil schon die Probe bei Schülern bestanden. Der Titel bezeichnet weder den Zweck noch den Inhalt des Buches mit völliger Genauigkeit. Auch wenn der Verf. in der Vorrede angibt „zur Erleichterung des Unterrichtes“ beitragen zu wollen, so ist damit die Verwendung, welche er seinem Werkchen wünscht, noch nicht deutlich bestimmt. Aber die Betrachtung des behandelten Stoffes und der gewählten Form lässt errathen,

dass weder ein Handbuch für den Lehrer gegeben werden soll, welches die Benützung der einschlagenden wissenschaftlichen Literatur entbehrlich machen möchte, noch ein Lehrbuch für die Schüler, das dem Unterrichte unmittelbar zu Grunde gelegt werden könnte. Vielmehr scheint der Verf. die anerkannten sprachlichen Thatsachen und seine vielfach eigenthümliche Auffassung derselben in einer Auswahl und Darstellung vorzulegen, wie sie der Lehrer in der Schule etwa mündlich erläutern mag. Dass übrigens der ganze Umfang des Dargebotenen sogleich beim ersten Unterrichte dem Anfänger mitgetheilt werde, hat wohl der Verfasser selbst nicht beabsichtigt. Die Lautlehre, von welcher Einzelnes erst bei der Conjugation und Declination abgehandelt ist, umfasst kaum 12, die Lehre von der Stammbildung etwas über 7, die Flexionslehre gerade 100 Seiten. Und doch beschränkt sich die letztere nur auf die Verbalflexion, welche vorangestellt ist, und auf die Declination der Substantiva mit Ausschluss der Anomala. Diese wie die Adjectiva, Pronomina und Numeralia behält der Verf. späterer Behandlung vor. Ob derselbe auch die Syntax in den Kreis seiner Bearbeitung zu ziehen gedenkt, wie der Titel der Schrift anzudeuten scheint, ist nicht gesagt. Ref. hat das Buch von Zirwik nicht so eingehend studiert, um über den wissenschaftlichen und praktischen Werth desselben bereits ein Urtheil zu wagen. Dass es aber ein mit Kenntniss und Geschick unternommener Versuch ist, ein ebenso interessantes als schwieriges didaktisches Problem auf theilweise neuem Wege zu lösen, und dass dieser Versuch von den Fachgenossen erprobt zu werden verdient, das glaubt Ref. versichern zu dürfen.

E.

Deutsches Lesebuch für höhere Lehranstalten. Zweiter Teil für die oberen Klassen. Zur Geschichte der deutschen Literatur. Herausgegeben v. B. Schulz, Paderborn, Schöningh. 1878*)

Fast jedem für die niederen Klassen geschriebenen Lesebuch schliesst sich heutzutage allmählich ein zweiter Teil an, der für Sekunda und Prima bestimmt ist. Leider bietet aber diese höhere Stufe ihrer ganzen Disposition nach meist nur Illustrationen zur deutschen Literaturgeschichte, obwol von den kundigsten Schulmännern nunmehr doch zur genüge dargetan ist, dass jene alte Methode, nach der Gedichte in den Gymnasien zur Verbrämung eines Vortrags über Literaturgeschichte gebraucht werden, total verfehlt ist — ganz ebenso wie das früher so beliebte Verfahren, das Wesen der einzelnen Dichtungsarten zu erklären und einzelne Gedichte zur Erläuterung der Theorie zu verwenden. Der stufenmässige Betrieb der Lektüre, das eindringende Studium einer ausgewählten Anzahl vorzüglicher Werke unserer besten Schriftsteller ist die Hauptsache; der Vortrag über Literaturgeschichte soll den Schülern schon bekannten Stoff

---

*) Der erste Teil für die unteren und mittleren Klassen ist S. 228 des 12. B. angezeigt; die mittelhochd. Abteilung des anliegenden 2. Teiles, die separat erschienen war, nun aber bei fortlaufender Seitenzahl mit der neuhochd. Abteilung vereinigt ist, wurde auf S. 89 des 14. B. besprochen.

ordnen (was um so leichter wäre, wenn in den unteren Klassen schon die Hauptdaten bei der Lektüre eingeprägt und die gelesenen Gedichte der einzelnen hervorragenden Dichter dem Inhalte nach im Zusammenhang betrachtet würden) und den Entwicklungsgang der deutschen Literatur mit grossen Strichen zeichnen. Billigt man diesen Grundsatz — einige Andeutungen, wie ich mir ein für die höheren Klassen eingerichtetes, dem so zu sagen poetischen Bedürfniss und dem wachsenden Verständniss der Schüler Rechnung tragendes Lesebuch denke, habe ich S. 230 des 12. B. dieser Bl. gegeben — so bleibt für den eigentlich literarhist. Zweck nur weniges übrig, das in einem Anhang beigefügt werden könnte. Hieher rechne ich z. B. einen Abschnitt aus Opitzens „deutscher Poeterei" (cfr. Schulz p. 367), der mehr als ein langer Vortrag lehrt, wie man in dem Suchen nach der wahren Poesie geirrt hat. Aber selbst zugegeben, man setze sich über die auch von Schulz getroffene Anordnung hinweg, so erhebt sich sofort ein anderes Bedenken: wie soll sich der massenhafte Stoff bewältigen lassen? Der neue hochdeutsche Teil zählt nämlich bei sehr kleinem Druck 698 Seiten. Wie findet der Lehrer Zeit, auf Murner, dem 9 Seiten eingeräumt sind, näher einzugehen? Und ist es denn nötig, dass der Schüler von Fischart (S. 337—359) mehr als eine Sprachprobe kennen lernt, die ihm noch dazu auch vorgelesen werden kann? Die Erklärung, warum in jener Zeit das didaktisch-satirische Element besonders hervortritt, ist doch tausendmal wichtiger als eine doch immer zu keinem vollen Verständniss führende auf einige Stunden ausgedehnte Lektüre. Und warum von Friedr. von Spee, Flemming, Logau, Moscherosch, Gerhardt, Gryphius, Scheffler, Lohenstein u. a. mehr bieten als ein paar charakteristische Proben, die teils die Unzulänglichkeit der Bestrebungen jener Zeit, teils das tatkräftige Ringen nach dem besseren zeigen? Für Hagedorn, Gellert und Körner genügen ferner die in dem Lesebuch der untern Stufe mitzuteilenden Gedichte und von Schiller und Goethe würde ich selbst die für die höchste Stufe passenden Gedichte (beide berücksichtigt man so häufig in der Schule nicht!) weglassen, da jeder Gymnasiast doch die Sammlung der Gedichte beider besitzen muss; jedenfalls könnte „Hermann und Dorothea" fehlen. Den Abschnitt aus dem „geprüften Abraham" würde man kaum vermissen, der poetische Teil von A. W. Schlegel hätte sehr gekürzt werden können. Endlich fürchte ich, dass sich mit den pros. Bruchstücken z. B. aus den Abderiten sehr viele aus guten Gründen nicht werden befreunden können. Das Superfluum verteuert das Buch in hohem Grade, wodurch nicht nur Lehrerkollegien von der Einführung, sondern auch strebsame Schüler von der Anschaffung für die Privatlektüre abgeschreckt werden.

Da der Verf. nur Werke von Dichtern vorführt, die mit mehr oder weniger Recht bei Behandlung der Literaturgeschichte auf höheren Schulen zur Sprache kommen, so hat er selbstverständlich Aufsätze hervorragender, aber nicht „klassischer" Schriftsteller über einzelne Dichter oder einzelne Werke derselben nicht aufnehmen können; ich meine z. B. den Abschnitt aus Roquette über Hans Sachs und sein Drama, den Masius mitteilt, oder „Luthers Bibelübersetzung" von Hagenbach, die sich im 3. Bd. des Hieke'schen Lesebuches findet, Hettners belehrende Auseinandersetzungen über Defoe, welche die ganze Robinsonaden-Literatur erst in die rechte Beleuchtung rücken, Jak. Grimms Aufsatz über das Wesen der Tierfabel als Korrektiv zu dem S. 541 abgedruckten Abschn. aus Lessings Abh. über die Fabel u. ä. Wenn es die Anlage des Buches erlaubt, finden sich freilich recht willkommene Lesestücke der Art, so S. 739 u. ff. aus Goethes Wahrheit

und Dichtung über Herder, Klopstock, Gleim u. s. w.; S. 804 (Schiller über Egmont), S. 809 (ein Brief Schillers an Goethe; warum aber nur der einzige?) S. 832 Schlegels Abh. über Goethes Herm. und Dorothea. Dagegen vermisse ich vor allem die bekannte Schlussparabase aus Platens „romantischem Ödipus“.

Bezüglich der Auswahl der Dichter, von denen Proben aufgenommen wurden, und der Lesestücke selbst kann der Verf. nie auf absolute Zustimmung der Beurteiler rechnen. So könnte man bei der vorliegenden Sammlung fragen, weshalb Simon Dach und Günther ganz fehlen, dagegen Brentano und Hamerling Berücksichtigung fanden. Anerkennung verdient es, dass Sch. von A. W. Schlegel so zahlreiche Prosastücke aufgenommen hat. Dem Abschn. aus Wieland über den Chor in der Tragödie hätte wohl die Stelle aus Lessings Dramaturgie über den gleichen Gegenstand an die Seite gestellt werden können.

Soll ich mein Urteil über das Buch zusammenfassen, so muss ich die Meinung aussprechen, dass es die gleichem Zweck dienenden Lesebücher zwar an Reichhaltigkeit weit übertrifft und viele, teilweise sehr interessante Abschnitte zum erstenmal der Schule darbietet, aber trotzdem kaum eine Lücke in der Schulliteratur ausfüllt, so gern man es in den Schülerbibliotheken sehen wird.

München. A. Brunner.

Grundriss der Weltgeschichte für die oberen Klassen höherer Lehranstalten von Dr. A. Gehrke. II. u. III. Teil. Wolfenbüttel, T. Zwissler. 1877.

Ein Vorzug dieses Buches ist dessen Uebersichtlichkeit, trotzdem der Verfasser eine reiche Fülle von Tatsachen dem Leser vorzuführen bestrebt war. Bei jedem Zeitabschnitt ist besonders das kulturhistorische Moment hervorgehoben, Staatsverfassung, bürgerliches und geistiges Leben sind anregend erörtert. Während sich der Verfasser im allgemeinen bemüht hat, einen objektiven Standpunkt einzunehmen, so ist ihm das denn doch nicht in dem Masse gelungen, als es für paritätische Schulen — wir haben hier Baiern im Auge — wünschenswert wäre. Dass auf die Verletzung des kaiserlichen Geleitsbriefes bei der Verurteilung des Huss hingewiesen wird, überrascht nicht, wenn man weiss, was in dieser Beziehung schon geleistet worden ist. Merkwürdiger erscheint uns dagegen der Satz (Teil II Seite 32): Durch die Anerkennung des Bilderdienstes (von Seiten des byzantinischen Hofes), den der Bischof in Rom als Abgötterei verdammte, war eine Veranlassung gegeben worden, die schon längst vorhandene Feindschaft der morgenländischen und abendländischen Kirche so zu steigern, dass dauernde Trennung die Folge war. Wenn ferner geschrieben steht (Teil II p. 64): „die strenge Ausführung der ronkalischen Beschlüsse hatte besonders bei den Mailändern grosse Unzufriedenheit erregt, die von dem Nachfolger Hadrians Alexander III. genährt wurde. Mit einem Bannfluch über den Kaiser eröffnete dieser kluge und tatkräftige Mann den Kampf gegen die

weltliche Gewalt, wobei er die Lombardei als wichtigstes Bollwerk betrachtete, das er nicht fallen lassen durfte" — und wenn dies alles ist, was über den weltbewegenden Kampf Friedrich Barbarossas mit dem Papste angeführt wird, so möchten wir glauben, dass durch diese Worte dem Schüler nicht das richtige Bild von den in Frage stehenden Ereignissen geboten wird. Teil II Seite 42 heisst es: Die Normannen verbrannten 845 Hamburg und drangen auf dem Rheine bis nach Aachen (!) vor, das sie in Asche legten. Wir glauben es hier nur mit einer ungenauen Redewendung des Verfassers zu tun zu haben; dem Leser macht es auf jeden Fall den Eindruck, als ob Aachen am Rhein liege. Eine nochmalige Überarbeitung des Werkes könnte das Buch von den besprochenen Mängeln befreien, und würden wir dann demselben eine weitere Verbreitung wünschen.

München (Realschule). A. Schoettl.

Tabellen zur Weltgeschichte von Dr. Gustav Schuster. 20. Auflage. Hamburg, Otto Meissner. S. 123.

Als Unterstützungsmittel für Geschichtsrepetitionen können diese Tabellen dem Schüler sehr wohl in die Hände gegeben werden. Besonders reichhaltig ist die neuere Geschichte. Was sie ausserdem vor andern ähnlichen Büchlein voraushaben, das sind genaue Verzeichnisse der deutschen Kaiser, der französischen und englischen Könige und der wichtigsten Päpste: ebenso der östreichischen Kaiser, der brandenburgischen Fürsten und der russischen Herrscher seit 1613, wie der Präsidenten der nordamerikanischen Vereinigten Staaten. Dazu gesellen sich noch ganz brauchbare Stammbäume der hervorragendsten Herrscherhäuser von den römischen Kaisern an, die völlig für Mittelschulen hinreichend sind.

Lehrbuch der Geographie für Mittelschulen und Lehrerbildungsanstalten bearbeitet von Anton Steinhauser. Erster Theil. Allgemeine Geographie Mit 121 in den Text gedruckten Holzschnitten 1 ℳ 60 ₰. Prag, 1875. F. Tempsky.

Mit demselben Eifer, mit dem das Studium einer der neuesten Wissenschaften, der Erdkunde, betrieben wird, mit der nemlichen Lust und Energie geht man auch daran, die gewonnenen Resultate in Lehrbüchern niederzulegen. Es ist das ein schwieriges Unternehmen. Eine neue Wissenschaft erfordert in gewissem Sinne auch eine neue Methode im Lehren und Lernen. Vorliegendes Lehrbuch zeichnet sich durch gedrängte Reichhaltigkeit des Stoffes und vorzüglich dadurch aus, dass es durch seine (oft in graphischer Manier vorgeführten) Vergleichungen in Bezug auf physikalische Erdkunde, Ozeano-, Hydro- und Orographie und in Beziehung auf Länder-, Völker- und Staatenkunde den Lernenden anhält, nie einen Theil der Erdoberfläche nur für sich selbst, sondern immer auch in Hinsicht auf Andere zu betrachten. Der Verfasser theilt seine „Allgemeine Geographie" in 3 Hauptabschnitte; „Mathematische Geographie", „Physikalische Geographie",

„Topische Geographie“ und sagt in seiner Vorrede über diese „systematische Gliederung des Stoffes“, sie sei mit Absicht geschehen, um zur fortwährenden Betrachtung der Karten anzuhalten: denn dadurch sei der Schüler genöthigt, „die Karte eines Bandes nicht einmal, sondern oftmals anzusehen, zuerst um die Gebirge sich einzuprägen, dann um die Flüsse, etc.“ Eine zweite, tiefere Begründung dieser Eintheilung, sollte man meinen, läge aber schon in der ganzen Art und Weise des Lehrbuches selbst, welches dem vergleichenden Moment so viel Raum gewährt; denn gerade dieser Darstellungsweise leistet die obige Zergliederung des Stoffes wesentlichen Vorschub. Die „Allgemeine Geographie“ ist für den ersten, „grundlegenden“ Unterricht bestimmt. Obwohl nun der Styl Steinhausers sich durch Kürze und Klarheit auszeichnet, glaube ich doch nicht, dass der Gebrauch dieses Buches für die Schüler der unteren Kurse von Nutzen wäre. Für diese dürfte in vielen Fällen der Ton desselben zu hoch sein. Zum Schlusse sei bemerkt, dass im Vorworte von einem Täfelchen zur Vornahme von Massreduktionen die Rede, diese Tabelle aber nirgends zu finden ist.

Leitfaden der Geographie von Deutschland v. F. A. Krumbacher. 5. umgearbeitete Auflage von Dr. Hopf, Rektor der Handelsschule in Nürnberg. Nürnberg, 1875. F. Korn.

Wohl mit Unrecht trägt dieser Leitfaden seinen Titel; denn er ist seinem Wesen nach statistisch und nicht geographisch. Er macht uns zwar mit der Lage und den Namen von Gebirgen, Ebenen, Flüssen, Städten bekannt; er hat auch Angaben von Flächeninhalt und Höhen, Einwohnerzahlen und Merkwürdigkeiten. Wir vermissen jedoch, abgesehen von den geographischen Grundbegriffen, jede Darlegung des Zusammenhangs der einzelnen Theile, jede Art von Vergleich, jeden Hinweis auf den Zusammenhang von geographischer Lage und menschlichen Verhältnissen, auf den Einfluss geographischer Momente für das Klima eines Landes u. dgl. m., mit einem Worte, wir vermissen fast Alles, was die Erdkunde wesentlich in sich begreift.

B. M. M.

Materialien zum Übersetzen aus dem Deutschen in's Französische. Für obere Klassen höherer Schulen von R. Wilcke, Oberlehrer a. d. k. Gymn. zu Hamm. Berlin, Weidmann'sche Buchhandlung. 1878.

Diese Aufgaben setzen bei dem Schüler die Kenntniss der ganzen französischen Grammatik voraus, sind ihrem Inhalte nach alle aus französischen Klassikern entnommen und sollen nach der Absicht des Verfassers dem Schüler beim mündlichen Übersetzen, bei Exercitien und bei Extemporalien in die Hände gegeben werden. Sie sind nach meinem Dafürhalten als Übungen zum Übersetzen als von einem practischen Schulmanne gesammelt sehr zu empfehlen. Nur scheinen mir im Allgemeinen zu wenig

Wörter angegeben zu sein und die Voraussetzung eines so bedeutenden Wortschatzes bei allen Schülern ist offenbar eine zu günstige. Desshalb halte ich die Stücke auch für Extemporalien für zu schwierig.

Französisches Vocabelbuch für Realschulen und humanistische Anstalten von Erwin Walther, k. Reallehrer. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Ansbach, Druck und Verlag von C. Brügel u. Sohn. 1879.

Schon die erste Auflage dieses Vocabelbuches ist von mir in diesen Blättern im Allgemeinen günstig besprochen worden; ich hatte mich nur genötigt gesehen, darauf hinzuweisen, dass sich manche unliebe Druckfehler darin fanden, und dass die Angabe der Aussprache bei schwierigeren Wörtern ganz wünschenswert schiene. Da diesen beiden Punkten in dieser neuen Auflage Rechnung getragen wurde, und da bei derselben guten Anordnung noch eine Vermehrung des Wortschatzes geboten wird, so kann dieses Vocabelbuch in dieser neuen Auflage bestens zum Gebrauche empfohlen werden, wenn auch die Behauptung des Verfassers, dass die Aussprache aller mit einem * beseichneten Wörter am Schlusse des Vocabelbuches angegeben sei, nicht ganz richtig ist. Beispielsweise sind auf Seite 26 die Wörter *le nerf, le pouls* und *l'index* mit einem Sternchen bezeichnet. Unter den mit bezeichneter Aussprache am Schlusse gegebenen Wörtern dagegen befindet sich für Seite 26 nur *le nerf,* nicht aber *le pouls* und *l'index.*

Lectures choisies. Französische Chrestomathie, systematisch geordnet und mit erläuternden Anmerkungen und einem Wörterbuche versehen von F. A. Nicolai, Oberlehrer an der Realschule zu Meerane etc. Iserlohn, Verlag von J. Bädeker. 1878.

Wenn ich zu den vielen schon vorhandenen französischen Chrestomathien hier eine neue zur Beurteilung vor mir habe, so wird vor allem darauf zu sehen sein, in welcher Hinsicht diese etwa einen Vorzug vor den andern beanspruchen könne. Die Mannigfaltigkeit der Lesestücke, die passende Anordnung derselben, die Reinheit des Inhaltes stellt diese Sammlung den schon vorhandenen der guten Art würdig zur Seite. Die erläuternden Bemerkungen, die sich auf sehr knappe literarische Notizen der Eigennamen beschränken, erscheinen mir als zu dürftig. Das angefügte Wörterverzeichniss enthält, wie in allen derartigen Lesebüchern, selten mehr als die Hauptbedeutung des Wortes und trägt zur Erweiterung der Kenntnisse des Schülers wenig bei. Ich halte dafür, dass einigermassen im Unterrichte fortgeschrittene Schüler an den Gebrauch eines in vielfacher Hinsicht belehrenden guten Wörterbuches zu gewöhnen sind. Aber die von VII—XII gegebenen Lesestücke *(caractères, discours et morceaux oratoires, exordes, péroraisons, discours traduits des trois tragiques grecs, dialogues)* sind ein wol zu beachtender Vorzug gerade dieser Sammlung.

Englische Studien. Herausgegeben von Dr. Eugen **Kölbing**, Docenten an der Universität Breslau. II. Band, I. Heft. Heilbronn, Verlag von Gebr. Henninger. 1878.

Der mannigfache, höchst interessante Inhalt dieses Heftes enthält Beiträge der bedeutendsten Namen für moderne Philologie und die p. 264 ausgesprochene Hoffnung des Herausgebers, dass er im Stande sein werde, es mit andern Zeitschriften für engl. Philologie aufzunehmen, scheint mir vollkommen berechtigt. Es ist sowol dem Neuenglischen durch „zur engl. Grammatik von W. Sattler“, durch „die historischen Elemente in Shakespeare's Sturm und Wintermärchen von Caro“, durch zu „Pope's *Rape of the lock*“ etc. die gebührende Rechnung getragen, als auch, und zwar in hervorragender Weise, die hier gegebenen Resultate über Forschungen im Angelsächsischen und Altenglischen von hoher Bedeutung sind und sicher das Interesse aller Fachgenossen erregen werden. In „*the Tale of Gamelyn*“ von F. Lindner wird das klare Verfahren Tyrwhitt's gebilligt, welcher das Gedicht als unecht erkannte und es aus Chaucer's Werken verbannte, ein Verfahren, dem auch Hertzberg in der Uebersetzung der *Canterbury Tales* folgte.

Characters of English Literature by Dr. H. ***Mensch****, Master in a practical school at Frankfort o/M. etc.* Cöthen, Otto Schulze. 1879.

Der ausgesprochene Zweck des Verfassers ist, in diesem Buche einen Abriss der wichtigsten Punkte der englischen Literaturgeschichte, die Biographien der bedeutendsten Vertreter derselben und ein Lesebuch für die oberen Klassen zu geben. Es unterliegt keinem Zweifel, dass durch die Benützung dieser Lesestücke der Schüler mit den Haupterzeugnissen in der englischen Literatur und deren Schriftstellern bekannt werde. Einige Abhandlungen, z. B. die über Scott, sind recht gelungen.

München. Dr. **Wallner**.

Supplemente zur franz. Synt. im Anschl. an Plötz' Schulgramm., von Dr. H. **Mensch**. Bremen 1878 (62 S.)

Diese Supplemente sind eine dankenswerthe Zugabe zu der Plötz'schen Gramm., indem dieselben theils die hier vorkommenden Regeln in einer klaren Fassung oder in einer methodischen Anordnung wiedergeben, theils auch einzelne Angaben bringen, die bei Plötz nicht vorkommen. So der Fall, wo nach „*il semble*“ der *Ind.* steht (S. 9), ferner der Gebrauch des *subjonctif* nach *comprendre* und *concevoir* im Sinne von *ne pas s'étonner* (S. 9), die Anwendung des best. Art. oder des Dem. *ce* vor *quelque* und *quelqu'un* (S. 33). *Ces quelques* besonders findet sich nicht nur bisweilen, sondern ich lese dies in modernen Schriftstellern sehr häufig.

Ich begnüge mich mit diesen wenigen Citaten, und empfehle meinen geehrten Herren Fachgenossen, sich das Schriftchen näher anzusehen.

München. A. Englert.

S. Schilling's Schul-Naturgeschichte. I. Thl. Das Thierreich. Breslau bei F. Hirt. 13. Aufl. 1879.

Ein Buch, welches bereits in 13. Auflage erschienen ist, bedarf wohl kaum einer empfehlenden Anzeige. Dass dasselbe sich neben den zahlreichen, in neuerer Zeit erschienenen Naturgeschichtsbüchern immer noch als beliebtes und weitverbreitetes Schulbuch erhält, verdankt es nebst der Billigkeit des Preises und den zahlreichen (762) in den Text gedruckten Abbildungen dem Umstande, dass es sich die Verlagsbuchhandlung angelegen sein liess, bei jeder neuen Auflage die Resultate neuerer Forschungen zu benützen. So wurde z. B. diesmal der Abschnitt über die geographische Verbreitung der Thiere nach Sclarer und Wallace vollständig umgearbeitet. Der fatale Bathybius wurde diesmal gestrichen; denn solchen problematischen Gebilden sollte die Aufnahme in ein Schulbuch gänzlich versagt bleiben. Dagegen dürften noch manche für die Landwirthschaft wichtige Insekte Berücksichtigung finden, so z. B. von Diptern, *Tipulu cerealis und T. tritici*, einzelne Arten der Gattungen *Oscinis und Chlorops*, welche in Deutschland schon öfter verheerend aufgetreten sind, vielleicht auch die Tsetse-Fliege, welche bekanntlich auf weiten Strecken Süd-Afrikas die Zucht des Rindes unmöglich macht. Mit diesen kleinen Ausstellungen will übrigens Ref. nicht die Anerkennung schmälern, welche der reiche Inhalt des Buches verdient, dessen vorliegende Auflage überdies durch zahlreiche neu gefertigte Abbildungen an Werth gewonnen hat.

Leitfaden der ebenen Geometrie, mit Benutzung neuerer Anschauungsweisen von Dr. Hubert Müller (Lyceum in Metz). I. Theil. 1. Heft: Die geradlinigen Figuren und der Kreis. Mit Uebungen. 2. Heft: Anhang: Erweiterungen zu Theil I und Einleitung in die neue Geometrie. Mit Uebungen. Zweite umgearbeitete Auflage. B. G. Teubner. 1878.

Referent darf wohl voraussetzen, dass die erste Auflage dieser bedeutenden literarischen Erscheinung auch in Bayern wohlbekannt sei; allein angesichts der Thatsache, dass nicht leicht bei einem anderen Werke die zweite Ausgabe gleich bedeutende Abweichungen der ersten gegenüber aufweist, erscheint es doch am Platze, auch dieser neuen Bearbeitung gerecht zu werden. Man weiss, dass es Müller's Absicht ist, den Anschauungsweisen der neueren Geometrie soviel möglich Eingang in die Schule zu verschaffen, also ein System zu construiren, welches der Form nach sich dem Hergebrachten anpasst, sachlich aber den Principien der Geometrie der Lage volle Rechnung trägt. Die Behauptung, dass der fast

ausschliesslich mit congruenten und ähnlichen Dreiecken arbeitende Mechanismus der euklidischen Geometrie etwas Einförmiges und Ermüdendes an sich trage, ist ja schon oft aufgestellt worden; allein die Frage ist, wodurch diesem Übelstand abgeholfen werden soll. In der „Krit. Beleuchtung der euklidischen Geometrie“ und dem auf diese Schrift begründeten System von Dr. Heinze z. B. werden die heftigsten Vorwürfe gegen die Methode der Alten geschleudert, allein mit den Aenderungsvorschlägen werden sich wohl nur wenige Lehrer einverstanden erklären, und auch den rein-genetischen Lehrbüchern eines Ahrens, Snell, Gilles u. A. vermag nicht Jeder Geschmack abzugewinnen. Das mit Hingebung und Geist gearbeitete Werk von Kruse, welches eine ähnliche Tendenz anstrebte und insbesondere auf möglichst frühe Einführung des geometrischen Verwandtschaftsbegriffes drang, hat gezeigt, dass bei der besten Absicht, recht einfach zu verfahren, in Wirklichkeit oft das gerade Gegentheil erreicht wird. Unsere Vorlage hat aber diese Klippe glücklich vermieden; ihr Haupt-Charakteristikum ist die massgebende Stellung, welche der Symmetrie eingeräumt ist. Wir glauben, dass die ersten Ideen dazu in einem höchst interessanten Aufsatze Fiedler's in der Vierteljahrschrift der naturforschenden Gesellschaft zu Zürich angetroffen werden. Die Symmetrie zweier ebenen Figuren ist entweder eine axiale oder eine centrische (Deltoid, Parallelogramm). Diese beiden Definitionen nun gestatten schon, ehe von wirklichen Figuren die Rede ist, die fruchtbarste Anwendung. Das Gesetz der Dualität kommt auch schon im Anfang zur Geltung und bringt die Eigenart der Geometrie der Lage der Metrik scharf gegenüber zum Ausdruck. Dass in der Kreislehre die Symmetrie eine wichtige Rolle spielt, leuchtet von selbst ein. Die Congruenz der Dreiecke wird nicht unterdrückt, tritt jedoch nicht so stark wie gewöhnlich in den Vordergrund; zwei Dreiecke sind in gleichem Sinne congruent, wenn sie durch einfache Drehung in ihrer Ebene, in entgegengesetztem Sinne congruent, sobald sie nur durch Umklappung zur wechselseitigen Deckung gebracht werden können. So springt z. B. die Gleichheit der den pythagoräischen Lehrsatz bedingenden Dreiecke sofort in die Augen; sobald man das eine um den betreffenden Hypotenusen-Endpunkt eine Viertelsumdrehung vollziehen lässt. Die Theorie der Aehnlichkeit nimmt ihren Ausgang von der Erklärung ähnlicher Punktreihen; liegen dieselben auf parallelen Trägern, so führt die Verbindung homologer Punkte durch Gerade unmittelbar zu den Proportionalitätssätzen. Aehnliche Figuren sind solche, welche in eine ähnliche Lage gebracht werden können, bei welch' letzterer die Verbindungslinien entsprechender Punkte sich in ein und demselben Punkt treffen. Sehr empfehlenswerth dünkt uns die schon von Schlömilch angebahnte Neuerung, die Verhältnissgleichheit der Seiten ähnlicher Vielecke durch den Satz zu ersetzen: Die Seiten des einen Polygons sind ein bestimmtes Vielfaches von denjenigen des anderen. Das zweite Heft beginnt mit einer Erklärung des Wesens zweier conjugirten Durchmesser bei geradlinigen Figuren, wodurch bereits den Curven zweiter Ordnung vorgearbeitet wird; die harmonischen Beziehungen und die Kreispotenz schliessen sich an. Neu für die Elemente ist in dieser Form die eingehende Diskussion der ähnlichen Systeme zweier Kreise. Den Schluss des theoretischen Theiles bilden die Kegelschnitte, welche mittelst ihrer Brennpunkt-Eigenschaften construirt werden. Der reichhaltige Anhang bringt u. a. das Berührungsproblem zur Erledigung.

Nicht sowohl äusserlich, als vielmehr dem Geiste der Anordnung und Behandlung nach, findet man auf jeder Seite Neues. In unseren Schulen würde freilich eine directe Einführung des Müller'schen Lehrbuches

nicht mit einem Schlage sich durchführen lassen; allein als ein höchst werthvolles Hülfsbuch verdiente es in aller Lehrer Hände zu sein. Referent wenigstens glaubt schon jetzt eine Menge von Dingen herausgefunden zu haben, bei welchen, ohne dass er mit seiner gewohnten Art und Weise bräche, doch die Behandlungsweise in der Schule nicht unwesentlich unter Beiziehung des Müller'schen Leitfadens sich modificiren wird.

Einigermassen aufgefallen ist es uns, dass das Princip der Vorzeichen, ohne dessen consequente Anwendung doch auch die synthetische Geometrie ihre gegenwärtige Ausbildung nicht erreicht haben würde, so sehr in den Hintergrund tritt. Die Fassung des Satzes 1) § 7 der Uebungen des ersten Heftes lässt u. a. eine ausgiebige Durchführung jenes Grundsatzes wünschenswerth erscheinen; dort heisst es nämlich: „In jedem Trapez ist die Strecke, welche die Mittelpunkte der nicht parallelen Seiten verbindet, gleich der Summe, und die Strecke, welche die Mittelpunkte der Diagonalen verbindet, gleich der Differenz der beiden parallelen Seiten." Nimmt man das Trapez im zweiten Falle als überschlagenes Viereck, so werden die beiden Parallelseiten einen entgegengesetzten Sinn erhalten, und was früher Summe, ist jetzt naturgemäss Differenz geworden, ohne dass es eines zweimaligen Beweises bedürfte.

Ansbach. S. Günther.

Heilermann und Dikmann, Lehr- und Übungsbuch für den Unterricht in der Algebra. Essen, G. D. Bädeker. 1878. I. Theil: Die vier Grundrechnungsarten; die linearen Gleichungen.

Das Rechnen mit Summen und Differenzen wird in diesem Lehrbuch als überflüssiger Ballast über Bord geworfen, und um dies zu ermöglichen, wird sofort der Begriff der negativen Zahl und der algebraischen Summe eingeführt, worauf das Rechnen mit Polynomen allgemein erläutert wird. Es ist nicht zu bezweifeln, dass dieser Weg rascher dazuführt, die Schüler auf das Ausrechnen von complicierteren Ausdrücken abzurichten, aber gewiss ist auch, dass er wenig geeignet ist, das wünschenswerte Verständniss der Operationen zu erwecken. In dieser Hinsicht müssen wir der Methode von Heis entschieden den Vorzug geben, umsomehr, als bei uns in Bayern nach den dermaligen Bestimmungen ausreichende Zeit für eine tiefere Fundamentierung der Algebra gewährt ist.

Über die Multiplication mit einem Bruch belehrt uns ein Zusatz kurz, wie sie vollzogen wird; da dieser Zusatz auf den Lehrsatz folgt, der von der Multiplication eines Bruches mit einer ganzen Zahl handelt, so könnte man zu der Ansicht verleitet werden, dass es nach der Meinung des H. Verf. hinreicht, den Bruch auf dem Wege einer nicht ungewöhnlichen Eskamotage zum Multiplicator zu stempeln, um den fraglichen Zusatz zu erhalten; wir sagen, man könnte dazu verleitet werden, wenn es sich nicht an andern Stellen sehr klar offenbaren würde, dass der H. Verf. es streng mit dem ursprünglichen Wortlaut der Definitionen nimmt.

Im Übrigen kann man, wie gesagt, dem Buche eine präcise Darstellung und Beweisführung nicht absprechen, viele der Aufgaben bilden eine nennenswerte Ergänzung der älteren Sammlungen, und die Ausstattung ist bei dem geringen Preise (1 ℳ 20 ₰) eine recht gute.

-a-

Steck und Dr. Bielmayr, Sammlung von arithmetischen Aufgaben, 5. verb. Auflage. Kempten, Josef Kösel. 1878.

Die Sammlung ist nach der Absicht der HH. Verfasser für Latein- und Realschulen berechnet. Für letztere Anstalten dürfte indess die Prozent-, Zins- und Diskontrechnung zu knapp bedacht sein. Das liegende Kreuz als Multiplicationszeichen, wenn es in complicierteren Zahlenausdrücken angewandt wird, beleidigt nicht nur das ästhetische Gefühl, sondern ignoriert auch die Gleichberechtigung von Multiplication und Division als Operationen zweiter Stufe, insofern dieses Zeichen mehr Raum einnimmt als das der Division. Überhaupt vermisst man die lichtvolle Gruppierung der Aufgaben, wie sie uns in der Bardey'schen Sammlung in so musterhafter Weise entgegentritt. Vorstehende Ausstellungen sollen selbstverständlich dem inneren Wert des nunmehr in fünfter Auflage erscheinenden Buches in keiner Weise Eintrag thun.

-a-

Horst, Hauptformeln der elementaren Mathematik. Hamburg, 1879. G. E. Nolte.

Der Herr Verf. beabsichtigt, wie er selbst sagt, die Formeln zu geben, „welche in dem sicheren Besitze eines Jeden sein müssen, der einen genauen Ueberblick über das gesammte Gebiet der elementaren Mathematik haben will". Dass dazu beispielsweise die Formel für die Diagonalenlänge im regulären Fünfeck, die Formeln für die regulären Polyeder und eine ganze Reihe von Formeln bei der Zinseszins- und Rentenrechnung nicht gehören, scheint uns ausser Zweifel zu sein. Da wir überhaupt der Ansicht sind, dass dem Schüler eine möglichst geringe Anzahl von Formeln zugemuthet werden soll, so halten wir die vorliegende Sammlung, so weit sie der Schule dienen will, für kein Bedürfniss; ihr Nutzen für andere Kreise als Nachschlagebüchlein soll nicht bestritten werden.

-a-

Literarische Notizen.

Über Lukians Demonax. Von Ant. Schwarz. Wien, Gerold's Sohn. 1878. Separatabdruck aus der Zeitschrift f. d. österr. Gymnasien, Jahrgang XXIX. 8. 9. Vgl. S. 416 des XIV. Jahrganges dieser Bl.

Homeri Ilias cum potiore lectionis varietate edidit Aug. Nauck. Pars posterior. Berolini, apud Weidmannos. MDCCCLXXIX. 2 ℳ. 25.

Anhang zu Homer's Ilias. Schulausgabe von Ameis. V. Heft. Erläuterungen zu Gesang XIII—XV von Dr. C. Hentze. Leipzig, Teubner. 1879. 1 ℳ. 20.

Platon's Phädon. Für den Schulgebrauch erklärt von Martin Wohlrab, Leipzig, Teubner. 1879. 1 ℳ. 50.

Thukydides, erklärt von D. Classen. Zweiter Band. Zweites Heft. Dritte Auflage. Berlin, Weidmann. 1879. 1 ℳ 80.

Übungsbuch zur griech. Formenlehre mit etymolog. geordneten Vokabularien zu den griechischen und deutschen Übungsstücken. Nach den griechischen Schulgrammatiken von Curtius und Koch. Von Dr. Dagobert Böckel. Zweite Auflage. Berlin, Weidmann. 1879. 2 ℳ Die neue Auflage ist von der ersten nicht wesentlich verschieden. Vgl. Band VI, S. 177 dieser Blätter.

Des Qu. Horatius Flaccus Satiren und Episteln. Für den Schulgebrauch erklärt von Dr. G. T. Krüger. 9. Auflage. Besorgt von Dr. G. Krüger. Leipzig, Teubner. 1879. 2 ℳ 70. Sorgfältig revidirt, doch nicht wesentlich verändert. Der Anhang ist mannigfach erweitert.

Titi Livi ab urbe condita liber XXV. Für den Schulgebrauch erklärt von Dr. Herm. J. Müller. Mit einem Kärtchen (Syrakus). Leipzig, Teubner. 1879. 1 ℳ 20.

Römische Elegiker. Eine Auswahl aus Catull, Tibull, Properz. Für den Schulgebrauch bearbeitet von Dr. K. P. Schulze. Berlin, Weidmann. 1879. 1 ℳ 80. Enthält ausser einer Einleitung 25 Nummern aus Catull, 13 aus Tibull und 44 aus Properz. Ein ausgiebiger Kommentar erleichtert das Verständniss.

Lateinisches Elementarbuch. Bearbeitet von Dr. P. Wesener. Zweiter Teil (Quinta). Im Anschluss an ein etymologisch geordnetes Vokabularium. Leipzig, Teubner. 1879. 1 ℳ 50.

Weidmann'sche Sammlung französischer und englischer Schriftsteller mit deutschen Anmerkungen: Voltaire, *Poésies philosophiques.* Erklärt von Dr. E. v. Sallwürk. 60 ₰. — Ausgewählte Lustspiele von Molière. Fünfter Band: *Les Precieuses Ridicules.* Erklärt von H. Fritsche. 75 ₰ — *Bracebrigde Hall; or The Humoriste By Washington Irving.* Erklärt von Dr. C. Th. Lion. Band II. 1 ℳ 80.

Histoire de la révolution française depuis 1789 jusqu' en 1814 par F. A. Mignet. Mit erklärenden Anmerkungen und einem ausführlichen Wörterbuche. 5. Auflage. Bearbeitet von J. H. Lohmann. Quedlinburg, Gottfried Basse. 1879. 3 ℳ Die Noten sind sehr spärlich. Da sich manche Lehrer mit Spezialwörterbüchern nicht befreunden können, wird das Buch auch ohne das Wörterbuch zu 2 ℳ 25 abgegeben.

Bischof Konrad III. von Würzburg und der Bauernkrieg. Vortrag gehalten von Joh. Ev. Haselmayer. Würzburg, Druck der Thein'schen Druckerei (Stürtz). 1878. Es ist ein Vortrag, eine Kompilation; aber eine gute Kompilation, was man bekanntlich nicht jeder, vorzüglich unter den „allgemeinen Vorträgen“, nachrühmen kann. Dabei ist das Schriftchen entschieden zeitgemäss; der Inhalt geschöpft aus der Fries'schen Chronik des Bauernkriegs, dem Hauptwerke über den Krieg in Franken. Franken aber war bekanntlich auch mit Hauptherd der Bewegung, sowie die Stätte des letzten Verzweiflungskampfes. Wer nicht Zeit und Lust hat, aus den Quellen selbst zu schöpfen, für den wird dieses Schriftchen des Interessanten manches bieten. Überdies eignet es sich durch seine patriotische Haltung sehr zur Anschaffung für Schülerbibliotheken.

Die Weltgeschichte in sangbaren Weisen. Zur Unterstützung des Gedächtnisses und zur Erheiterung für Jung und Alt bearbeitet von K. Neophilus. I. Griechische Geschichte. II. Römische Geschichte. III. Brandenburgisch-preussische Geschichte. Leipzig, Koch's Verlag. à 50 ₰ Die Geschichte in schlechten Reimen und Knüttelversen — doch gewiss eine methodische Verirrung, durch die unserer Jugend noch der letzte Rest von Idealismus ausgetrieben werden muss. Der III. Teil ergeht sich wieder mit vollem Behagen in der im Norden leider so häufigen konfessionellen Taktlosigkeit. Auch der „Scherz" hat seine Grenzen.

Schematismus der österreichischen Mittelschulen und der Fachschulen gleichen Ranges. Nebst Status des k. k. Unterrichts-Ministeriums, der österreichischen Landesschulräte, Bezirksschulinspektoren, sowie der Lehrer- und Lehrerinen-Bildungsanstalten. Nach amtlichen Quellen zusammengestellt von Joh. E. Dassenbacher. Wien, Verlag von K. Fromm. 1879.

A. Stubba, Sammlung algebr. Aufgaben nebst Anleitung zur Auflösung durch Verstandesschlüsse. 8. Auflage von P. Preuss (Saarbrücken). Altenburg, Pierer. 1879. Nur Aufgaben ersten Grades.

Struve (Neustadt). Elemente der Mathematik. 1. Ebene Geometrie, 2. Allgemeine Zahlenlehre, 3. Ebene Trigonometrie. Berlin, Parey. 1879. Die drei kleinen Heftchen in gr. 8 sind gewiss für den Unterricht brauchbar.

Statistisches.

Ernannt: Der Verweser Schwäbl an der Realschule Kempten zum Reallehrer dortselbst; die Assist. Schultheiss und Luginger an der Kreis-Realschule München zu Verwesern dortselbst; Assist. Bein an der Realschule Traunstein und Assist. J. Hartmann an der Realschule Ingolstadt zu Verwesern dortselbst; zum Turnlehrer der Kreis-Realschule Passau der Turnlehrer v. Winkhler der Studienanstalt dortselbst; der Assist. an der Realschule Straubing, W. Schremmel, zum Verweser an der Realschule Kempten.

Versetzt: Der Klassverweser Hoffmann in Kitzingen als Assist. an das Realgymnasium Speier.

Zur Bewerbung ausgeschrieben: Hilfslehrerstelle für kathol. Religion an der Kreis-Realschule München; Lehrstelle für neuere Sprachen an der Kreis-Landwirthschaftsschule in Lichtenhof; Lehrstelle für deutsche Sprache, Geschichte und Geographie an der Realschule Neumarkt i/Opf.

Druck von H. Kutzner in München.

Blätter

für das

Bairische Gymnasial-

und

Real-Schulwesen,

redigiert von

Dr. W. Bauer & Dr. A. Kurz.

Fünfzehnter Band.

4. Heft.

München, 1879.
J. Lindauer'sche Buchhandlung.
(Schöpping.)

Inhalt des IV. Heftes.

Seite

In Angelegenheiten des Gymnasiallehrervereins wolle man sich wenden an den z. Vorstand, Rektor **Wolfg. Bauer** am Wilh.-Gymnasium, oder dessen Stellvertreter, Rektor **Kurz** (Schellingsstrasse 13/3), oder den Kassier, Studienlehrer **Welzhofer** am Ludw.-Gymnasium in München; in Angelegenheiten des Vereins der Lehrer an techn. Unterrichtsanstalten an den I. Vorstand des geschäftsführenden Ausschusses, Prof. **Pözl** an der k. Industrieschule, oder den II. Vorstand, Rektor **Müller** an der Realschule, oder den Kassier, Reallehrer **Wollinger** (Buttermelcherstr. 9/2) in München.

☞ Die XI. Generalversammlung des Vereins von Lehrern an bair. Studienanstalten hat Hrn. Studienl. **Welzhofer** am Ludwigsgymnasium in München zum Kassier gewählt, an welchen daher rückständige Beiträge eingesendet werden wollen.



Über die Grundsätze der Mathematik.*)

Man kann sich in seine Lieblingstheorien so sehr hineinleben, dass man eher die absolut fest stehenden Sätze angreifen würde, als jene änderte. In einer solchen Lage scheint mir Herr Polster zu sein, wenn er das 8. und 9. Axiom Euklid's ändert, um Bertrand's Definition des Winkels zu retten. Jene Axiome Euklid's lauten: 8. „Grössen, die sich einander decken, das ist, welche genau den nämlichen Raum ausfüllen, sind einander gleich." 9. „Das Ganze ist grösser als sein Theil."

Da es sich hier nur um mathematische Grössen handelt, so sind diese Sätze analytische Sätze und von absoluter Richtigkeit. An Stelle dieser Axiome stellt nun Herr Polster folgende auf:

I. „Was in irgend einer möglichen Lage einander deckt, ist gleich."

II. „Was in keiner möglichen Lage mit Anderem sich deckt, was jedoch als Ganzes in irgend einer Lage das Andere als Theil enthalten kann, ist grösser als sein Theil." (S. 337 l. c.)

In dem Vorwort seiner ebenen Geometrie sagt Herr Polster: „Ich habe gezeigt, dass die Geometrie bei unbedingter Nebeneinanderstellung des 8. und des 9. Axioms Euklid's nicht in sich widerspruchsfrei sei, wenn Euklid's Beschränkung auf Raumgrössen von vollständiger Begrenzung aufgehoben wird, wie es dem neueren Standpunkte der Geometrie entspricht." Allein in jenem Aufsatze ist nur darauf hingewiesen, dass Bertrand's Definition des Winkels und die Gleichheit zweier Strahlen mit jenen Definitionen wenigstens scheinbar nicht vereinbar sind. Nehmen wir aber einmal an, es sei der Beweis der Unvereinbarkeit von Bertrand's Definition und jenen Axiomen geliefert, so würde folgen, dass entweder die Axiome etwas Falsches enthalten, oder Bertrand's Definition zu verwerfen ist. Nun sind aber jene Axiome von absoluter Richtigkeit. Also wäre Bertrand's Definition fallen zu lassen. Das will aber Herr Polster offenbar nicht und deshalb verändert er die genannten Grundsätze. Allein der scheinbare Widerspruch, den er entfernen will, wird in einen wirklichen Widerspruch verwandelt, wie aus dem folgenden Beispiele erhellt:

Die Parallelen AB und CD werden von EF in O und Q geschnitten, und v und w seien die correspondirenden Winkel bei O und Q, so dass

*) Im Anschlusse an Polster's „Versuch einer Parallelentheorie" Bd. 13 S. 333 u. f.

v der äussere und w der innere Winkel ist. Auf Grund seiner Axiome beweist nun Herr Polster, dass $v = w$, d. h., dass die Flächenausschnitte v und w gleich seien. Denkt man sich nun durch O einen Hyperbelzweig oder eine andere Curve gelegt, wovon CD Asymptote ist, so erscheint der Flächenraum zwischen dem Strahl OE und dem Curvenzweig grösser als der Flächenraum des Winkels v, aber als Theil des Flächenraums des Winkels w. Da er sich aber in keiner möglichen Lage mit diesem decken kann, so muss nach dem zweiten Grundsatz der Flächenraum des Winkels w grösser sein als der zwischen OE und dem Curvenzweig, während $w = v$. Also müsste v grösser sein als der Flächenraum zwischen OE und dem Curvenzweig. Mithin ist die Verbesserung, die Herr Polster bei Zugrundelegung von Bertrand's Definition des Winkels geliefert zu haben glaubt, nur eine scheinbare.

Uebrigens ist zu bemerken, dass es eine falsche Auffassung des Unendlichen ist, wodurch ein innerer Winkel bei Parallelen grösser zu sein scheint, als sein correspondirender Winkel. Es ist nämlich nicht selten, dass die unendlichen Grössen als bestimmte Grössen aufgefasst werden, während sie immer im Flusse des Werdens betrachtet werden müssen. Allein eignet sich dieser Gegenstand für einen Quartaner? Wenn der Begriff des Unendlichen nicht selten von Erwachsenen falsch angewandt wird, kann man dann erwarten, dass der Quartaner eine richtige Einsicht über das Unendliche in der Mathematik, so weit er es nöthig hat, erlangt? Wie kann bei Bertrand's Definition des Winkels ein junger Schüler die Einsicht erlangen, dass die Grösse eines Winkels unverändert bleibt, wenn der eine Schenkel parallel zu seiner Anfangslage bis ins Unendliche verschoben wird? — Die scheinbaren Widersprüche bei Zugrundelegung von Bertrand's Definition haben ihren Grund in Folgendem: Bei den Winkeln ist Gleichheit und Congruenz identisch. Zwei Grössen sind congruent, wenn das anschauende Subjekt sie auf dieselbe Weise construirt, wenn sie also als mathematische Grössen auf dieselbe Weise entstanden sind. Hiebei ist nicht zu übersehen, dass es für den Geist keine fertigen, starren Grössen gibt, sondern dass das anschauende Subjekt stets seine Gebilde, seien es nun sogenannte wahrgenommene Gegenstände oder in der reinen Anschauung vom Geiste construirte Gebilde, selbst, wenn auch auf äussere Veranlassungen hin, hervorbringt, in blitzschneller Bewegung immerfort von neuem construirt. Da in dem geistigen Raume oder in dem idealen Raume alle Punkte in jeder Hinsicht ununterscheidbar sind, so ist der Ort der Entstehung mathematischer Gebilde gleichgültig. Es liege Punkt B auf dem Strahle AC zwischen A und C. Machen nun die Strahlen AC und BC um A und B greich grosse Drehungen, so ist Winkel α gleich Winkel β, weil beide auf dieselbe Weise entstanden sind. Winkel α aber ist durch die Drehung des Strahles AC und β durch die Drehung des Strahles BC entstanden, und da AC grösser als BC, so ist α grösser als β, weil die

Drehungen gleich gross sind. Dieser nahe liegende Trugschluss wird gewöhnlich so aufgelöst, dass man sagt, die Strecke AB verschwinde gegen den unendlich grossen Strahl BC, und der Streifen, um den die Fläche des Winkels α grösser sei als die von β, verschwinde gegen den Flächenraum von β. Dagegen müssen wir behaupten, dass die Gleichheit eine absolute ist. Der Strahl AC entsteht durch die Bewegung eines Punktes, die in A beginnt und ohne Aufhören weiter geht, und der Strahl BC entsteht durch eine Bewegung, die in B beginnt und ohne Aufhören weiter geht. Daraus ergibt sich nicht der geringste Grund, dass das Produkt der ersteren Bewegung grösser sei als das der zweiten, auch nicht um verschwindend Kleines. Fasst man aber β als eine wenn auch noch so grosse Flächengrösse von bestimmter Ausdehnung, also als etwas in jeder Hinsicht fest Bestimmtes, das in B seine Grenze hat, so kommt in B noch der Parallelstreifen hinzu, und dann haben wir α. Allein β wie α sind keine allseitig fest bestimmten starren Gebilde. Bei diesen Grössen entscheidet einzig und allein die Entstehungsweise, welche, wenn sie sonst nicht gegeben ist, bei dem Decken sich als die gleiche herausstellt. Dagegen können solche unbestimmte Grössen von verschiedenartiger Entstehungsweise nicht verglichen werden. Winkelräume können mit Winkelräumen, weil sie durch Drehung von Strahlen entstehen, Parallelstreifen mit Parallelstreifen verglichen werden, weil sie durch Bewegung von Strecken entstanden gedacht werden können; dagegen können Winkelräume mit Parallelstreifen nicht verglichen werden. Wenn daher Winkel sich um Parallelstreifen von einander unterscheiden, so berechtigt dieses zu keinem Schlusse.

Ausser den zwei angeführten Axiomen bietet die Definition der Richtung Anlass zu Bemerkungen. „Eine unbegrenzte Gerade von bestimmter Art ihrer Lage und nach bestimmter Reihenordnung der in ihr liegenden Punkte heisst Richtung.“ (S. 9.) Diese Definition, welche dem Sprachgebrauch widerspricht und eine unfruchtbare Einschränkung des Begriffes Richtung ist, rächt sich schon S. 24, wo Linien, welche im gewöhnlichen Sinne gleiche Richtungen haben, Geraden von derselben Richtung gegen die Durchschnittslinie genannt werden. — Auch ist es nicht zu empfehlen, vieldeutige Begriffe einzuführen. So nennt der Verfasser (S. 40 u. 41) die Winkel, welche ich in meiner Planimetrie Parallelwinkel, Antiparallelwinkel und gemischte Parallelwinkel genannt habe, Parallelwinkel. Der Verfasser verschmäht es, für entgegengesetzte Richtungen eine besondere Bezeichnung einzuführen, obwohl dadurch die Parallelentheorie bedeutend vereinfacht wird. Ich habe vorgeschlagen zu schreiben: $AB \mathrel{Z} DC$, wenn $AB \mathrel{\#} CD$, also AB ist antiparallel DC, d. h. AB hat die entgegengesetzte Richtung von DC; sowie auch $AB \mathrel{Z} BA$.

Wenn aber auch die Planimetrie von Polster, die blos bis zum Abschlusse der Parallelentheorie geht, in einigen Punkten, bei welchen es sich um Neuerungen handelt, Bedenken erregt, so ist doch der Gegenstand ein-

gehend und allseitig behandelt. Die Parallelentheorie hat in unserer Zeit wiederum eine erhöhte Bedeutung erlangt. Nachdem die absolute Geometrie die Grundlagen der Geometrie erschüttert, aber auch vielfach ein grösseres Verständniss der Fundamente veranlasst hat, wäre es vielleicht an der Zeit, dass dieselben in Zeitschriften und Lehrerversammlungen noch eingehender, als es schon geschehen, beleuchtet würden, damit die Lehrer der Geometrie nicht mehr in die unangenehme Lage kommen können, nach Büchern unterrichten zu müssen, von denen sie überzeugt sind, dass dieselben die Geometrie auf falscher Grundlage aufbauen. Als Beispiel kann ich mich selbst anführen. Ich unterrichte nach der Geometrie von C. Meyer, obwohl ich mich überzeugt habe, dass dieselbe auf falschen Fundamentalsätzen ruht.

Damit jedoch die Entscheidung der Frage über die Grundlagen der Mathematik nicht hinausgeschoben werde und die absolute Geometrie sich in ihren pseudosphärischen Raum zurückziehe, ist es nöthig, dass auch die Lehrer der Mathematik an den Mittelschulen zu der absoluten Geometrie und der Lehre von den n Raumdimensionen Stellung nehmen, welche Doctrinen bis jetzt vorzugsweise von Lehrern der Hochschulen bearbeitet werden. Ich erlaube mir daher, die Schrift von Helmholtz „Ueber den Ursprung und die Bedeutung der geometrischen Axiome (1870)" einer Betrachtung zu unterziehen.

Helmholtz ist der Ansicht, dass die Geometrie eine Erfahrungswissenschaft sei, wie er es auch im vorigen Jahre in seiner Festrede zu der Gedächtnissfeier der Gründung der Berliner Universität ausspricht. Allein er zieht Erfahrungssätze, z. B. den Satz der Trägheit (S. 50) oder die physikalische Festigkeit (S. 49) mit hinein und erkennt dann, dass das System dieser Sätze aus der Erfahrung stamme. Selbst der Congruenzbeweis sei auf eine nur aus der Erfahrung genommene Thatsache gestützt. (S. 27.) Es schliesse nämlich die Annahme freier Beweglichkeit fester Raumgebilde mit unveränderter Form nach jeder Stelle des Raumes hin eine logisch unerwiesene Voraussetzung ein. Hiergegen ist nichts einzuwenden, wofern von physischen Körpern die Rede ist. Handelt es sich aber um mathematische Körper, so wird das Wesen der Congruenz und die Entstehung der mathematischen Grössen verkannt. Die Mathematik ist zwar anwendbar auf die physischen Körper, und dieses aus dem einfachen Grunde, weil auch der physische Körper innerhalb unseres Bewusstseins, wenn auch auf Einwirkungen hin, von uns im geistigen Raume construirt wird, der wahrgenommene Körper also in mathematischer Hinsicht sich von dem in der reinen Anschauung construirten nicht unterscheidet; aber bei den eigentlichen Axiomen der Mathematik und ebenso bei den Lehrsätzen ist von der Anwendbarkeit auf empirischen Gebieten nicht die Rede. Ob ich aus rein mathematischen Beweggründen ein Prisma von der Länge l, der Breite b und der Höhe h betrachte, oder weil ein eiserner Körper von diesen Dimensionen mir vorliegt, ist für die mathematische Betrachtung

vollständig gleich. Ob aber die Messungen, welche der Mathematik die nöthigen Data lieferte, richtige oder in Folge von in unserer Organisation begründeten Täuschungen falsche sind, geht die Mathematik als solche nichts an. Dass man in einem Convexspiegel die Gegenstände anders sieht, ohne dass ein entsprechend organisirtes Wesen das Falsche herausfinden könnte, ist von keinem Belang für die Frage nach dem empirischen oder *a priori*'schen Charakter der Geometrie.

Was endlich die freie Beweglichkeit fester Raumgebilde mit unveränderter Form betrifft, so ist darunter bei der Congruenz nichts anderes zu verstehen, als dass dasselbe mathematische Gebilde auf absolut gleiche Weise von einem anderen Punkte des Raumes aus construirt wird. Dieser andere Punkt liegt aber in demselben geistigen Raume. Was ist aber der Punkt? Er ist die beginnende Bewegung, der Anfang der geistigen Construktionsthätigkeit; in ihm beginnt die Thätigkeit, indem der Geist sich dorthin versetzt; er ist das, was von dem construirenden Geiste bleibt, wenn man in einem bestimmten Momente von dem Seinsprincip des Geistes abstrahirt.

Wenn aber Helmholtz darauf hinweist, dass die alltägliche Erfahrung den Schein der Denknothwendigkeit erzeugen könne, so ist dieser Umstand allerdings geeignet, zur Vorsicht zu mahnen, trägt aber nichts bei zum Beweise, dass die Grundsätze der Mathematik empirisch seien; denn dadurch wird der Satz Kant's, dass Nothwendigkeit und strenge Allgemeinheit sichere Kennzeichen einer Erkenntniss *a priori* seien (Kr. d. r. V. S. 38) nicht im Geringsten abgeschwächt. Diese Kennzeichen aber kommen den Grundsätzen und Lehrsätzen der Mathematik zu. Oder ist etwa der Satz: „Durch zwei Punkte ist eine Gerade bestimmt," ein empirischer Satz? Die Empirie kennt keine Geraden und keine Punkte und gewährt weder die Einsicht der Nothwendigkeit noch der strengen Allgemeinheit, welche jenem Satze zukommen. Zwar zieht die Lehre von dem in sich zurückkehrenden Raume oder vom zwar unbegrenzten aber endlichen Raume (Frischauf S. 105) die Bestimmtheit jener Definition in Zweifel oder leugnet sie, indem ja in der Sphärik, womit die Planimetrie des endlichen Raumes zusammenfällt, die kürzesten Linien, von jener Lehre durch einen Machtspruch Geraden genannt, sich in zwei Punkten schneiden. Allein diese Geraden sind eben keine Geraden, sondern Kreise. Es fehlt ihnen nämlich die charakteristische Eigenschaft der Geraden, durch zwei Punkte A und B vollständig eindeutig bestimmt zu sein, so dass man die Gerade AB, woforn sie nur immer durch A und B geht, um 360° umdrehen darf, ohne dass sie ihre Lage ändert. Bekanntlich hat auch die Ansicht, dass die Gerade nur einen unendlich fernen Punkt habe, zu der ebenso irrigen Anschauung geführt, die Gerade sei eine in sich zurückkehrende Linie, etwa eine Kreislinie mit unendlich grossem Radius. Auch diese Auffassung widerspricht der eben angeführten Eigenschaft der Geraden.

Ferner, ist der Satz: „Durch zwei gerade Linien lässt sich kein Raum einschliessen," trotz des Beweises von Kant (Kr. d. r. V. S. 80) doch keine Erkenntniss *a priori*, sondern ein empirischer Satz, das Resultat einer Induktion, wobei die äussere Anschauung durch Phantasie ersetzt werde, wie John Stuart Mill glaubt? Nach der Geometrie des endlichen Raumes ist allerdings der angeführte Satz falsch; aber diese schiebt, wie oben gezeigt wurde, dem Begriffe „gerade Linie" eine falsche Bedeutung unter. Helmholtz geht bei der Geraden wie Kant von der Definition aus, dass sie die kürzeste Linie zwischen zwei Punkten sei, die doch nicht mehr die gewöhnliche sein möchte. Die kürzesten Linien auf nicht ebenen Flächen sind keine Geraden mehr. Was aber Mill durch die Phantasie leisten lässt, ist Construktion in der reinen Anschauung, wodurch strenge Allgemeinheit erreicht wird, beweist also das *a priori*. Die Phantasie kann auch von der Erfahrung nur auf endliche Entfernungen Bestätigung erhalten, nicht aber für unendliche. Nehme ich zwei sich schneidende Kanten meines Zimmers. Dass diese verlängert sich nicht schneiden könnten, gibt die Erfahrung nicht an. Ueberhaupt liegt für den obigen Satz nicht einmal ein einziger Fall vor. Wie kann also derselbe durch einen Induktionsschluss zu Stande kommen? Der Satz, sowie die Ueberzeugung seiner Nothwendigkeit und strengen Allgemeinheit ergibt sich vielmehr dadurch, dass wir in der reinen Anschauung alle möglichen Lagen zweier sich schneidenden Geraden construiren können. Hierunter sind auch alle diejenigen, die uns durch Erfahrung und zwar durch alle mögliche Erfahrung streckweise gegeben werden könnten, d. h. zu deren Construktion durch äussere Einwirkung wir veranlasst werden könnten. Alles überhaupt, was das Erkennende, mag man dieses nun Geist, Seele, Ich, Subjekt, Vorstellungsvermögen, Anschauungsvermögen, Erkenntnissvermögen oder wie immer nennen, aus sich in bestimmter Weise als ein Nothwendiges und allgemein Gültiges erzeugen muss, wofern es überhaupt auf dem betreffenden Gebiete erkennen will, ist Erkenntniss *a priori*. Diese Erkenntnisse sind nicht angeborne Ideen; das Erkennende muss sie vielmehr nicht selten mit grosser Mühe aus sich erzeugen. Allein dieses Erzeugniss ist ein solches, dass kein Erkennendes ein nothwendiges Erkenntniss erlangen kann, was jenem widerspricht. Der Grund der Erkenntnisse *a priori* kann nur in der Wesensbeschaffenheit des Erkennenden, der Grund der empirischen Erkenntnisse muss auch in der Wesensbeschaffenheit des zu Erkennenden liegen. Ob aber beide nicht aus einer Wurzel stammen, bleibt dabei unentschieden.

Es sind namentlich die englischen Empiriker Herschel und John Stuart Mill, welche die Lehre verfochten, dass strenge Nothwendigkeit in der Mathematik nur herrsche, so weit sie auf Definitionen und Folgerungen aus diesen Definitionen ruhe. Die sogenannten Axiome seien grösstentheils nur Definitionen oder liessen sich auf Definitionen zurückführen. Der Rest, namentlich die fundamentalen Sätze der Euklidischen Geometrie, dass

zwei gerade Linien keinen Raum einschliessen können und dass zwei Parallelen ins Unendliche verlängert sich niemals schneiden, diese einzig wirklichen Axiome seien nichts als Generalisationen aus der Erfahrung, Resultate einer Induktion (siehe Lange II, 16). Wie kann man aber von einer Induktion sprechen, wenn kein einziger Fall von der Erfahrung gegeben ist? Und woraus fliessen die Definitionen und die Folgerungen aus denselben? Doch aus allgemeinen Anschauungen. Welche Fülle von Anschauungen liegt nicht in der Definition: „Die Gerade ist die Linie, welche durch zwei Punkte bestimmt ist", und in der Definition: „Die Kreislinie ist die ebene Curve, deren Punkte von einem Punkte, dem Mittelpunkte, gleiche Entfernungen haben"? Dass solche Gebilde bei jeder Lage der beiden Punkte, bei jeder Lage des Mittelpunktes und jeder Grösse des Radius wirklich sind, davon überzeugt uns doch nur die reine Anschauung mit ihrer strengen Allgemeinheit. Und wenn wir dann die Beziehungen der Kreislinie und der Geraden untersuchen, haben wir dann nicht bei jedem Schritte die reine Anschauung in voller Allgemeinheit nöthig? Fliesst auch nur ein Satz bei diesen Beziehungen rein analytisch aus den gegebenen Begriffen? Zwischen den Verallgemeinerungen bei den Induktionsschlüssen der empirischen Wissenschaften und den Verallgemeinerungen in der Mathematik möchte sich denn doch bei näherer Betrachtung ein sehr greifbarer wesentlicher Unterschied ergeben. Z. B. bei dem empirischen Satz: „Alle Körper ziehen sich gegenseitig an" hat man von einer sehr grossen Zahl von Erfahrungsthatsachen auf alle Fälle geschlossen. Wir schliessen, dass auch die fernsten Himmelskörper dem Newton'schen Gesetze gehorchen, obwohl wir diese Körper nie beobachtet haben. Diese Beobachtungen aber, welche vielleicht einmal gemacht werden, können wir nicht vorweg nehmen, weil sie etwas enthalten, was zeitlich und sachlich von uns unabhängig ist. Wollten wir nun auch davon absehen, dass nach den meisten Naturforschern der Äther sich abstösst, während Andere, und dazu rechne ich mich ebenfalls (siehe meine Abhandlungen über die Zurückführung der Cohäsionskraft, der abstossenden Naturkräfte und des Beharrungsvermögens auf die Newton'sche Anziehungskraft in XVIII, 2, 5, 6 der Zeitschr. f. Math. u. Physik von Schlömilch) der Ansicht sind, dass sich alle Naturkräfte auf die Newton'sche Anziehungskraft zurückführen lassen, so ist doch bei diesem Schlusse, und ebenso verhält es sich bei jedem Induktionsschlusse, Nothwendigkeit und strenge Allgemeinheit entweder nicht vorhanden, oder doch unserer Einsicht verschlossen, und zwar eben deshalb, weil wir hier den Weg der Erfahrung gehen müssen. Betrachten wir nun einen Satz der Mathematik, z. B.: „Alle Parallelogramme, welche dieselbe Grundlinie und gleiche Höhen haben, sind einander gleich". Der Empiriker denkt sich nun hier die Sache auf folgende Weise: Der Beweis wird für eine bestimmte, gezeichnete oder bloss vorgestellte Figur geführt. Nun schliesse ich: dasselbe, was in diesem

einem Falle richtig ist, wird auch in allen anderen Fällen bei den angeführten gegebenen Bedingungen eintreten. Gesetzt, der Beweis käme auf diese für den Empiriker günstigste Weise zu Stande, so würde doch zwischen dieser Verallgemeinerung und derjenigen bei dem obigen empirischen Satze der grundwesentliche Unterschied sein, dass ich bei dem mathematischen Satze jede bestimmte andere Figur von denselben Bedingungen mir unmittelbar in der reinen Anschauung konstruiren kann; was ich bedarf, habe ich in meinem Erkenntnissvermögen, während bei dem empirischen Satze das Wesentliche ausser mir liegt und von mir unabhängig ist. Nun aber wird kein Mathematiker zugeben, dass auf die oben angegebene Weise ein mathematischer Beweis zu Stande käme. Ein solcher ist in Wirklichkeit erst dann geführt, wenn alle möglichen Fälle, alle Lagen betrachtet worden sind. Man lässt etwa in der reinen Anschauung die Gegenseite der Grundlinie eines Parallelogramms in ihrer Geraden bis ins Unendliche sich bewegen, hat dabei zu beachten, dass die Grundlinie und ebenso die Höhe alle Werthe zwischen Null und Unendlich haben kann, und dass die Ebene der Figur alle möglichen Lagen im Raume einnehmen kann. Weil wir in Folge unserer geistigen Beschaffenheit alle diese unendlich vielen möglichen, oder wenn man will, wirklichen Fälle durchlaufen können, und zwar zu jeder Zeit und ohne irgend ein Mittel, welches ausserhalb des Erkenntnissvermögens liegt, ist das Ergebniss ein nothwendiges und streng allgemeines. Wenn mathematische Beweise nicht auf die eben angegebene Weise geführt werden, so irrt auch der Mathematiker oder erreicht das richtige Resultat nur mehr oder weniger zufällig. Es ist also eine vollständige Verkennung des Unterschiedes zwischen der Entstehung von Erfahrungs-Erkenntnissen und mathematischen Erkenntnissen, wenn man wie Helmholtz die Mathematik eine Erfahrungswissenschaft nennt.

Um es der Anschauung näher zu bringen, dass Nothwendigkeit und strenge Allgemeinheit, d. h. der *a priori*'sche Charakter, den Grundsätzen der Mathematik nicht zukomme, betrachtet Helmholtz Flächenwesen, die in einer Ebene, in einer Kugelfläche, in der Oberfläche eines eiförmigen Körpers, sowie in der pseudosphärischen Fläche, einer sattelförmigen, von dem italienischen Mathematiker E. Boltremi untersuchten Fläche, wohnen könnten. Was zunächst Flächenwesen betrifft, so erlaube ich mir zu bemerken, dass es Hirngespinnste sind. Die Fläche ist eine bestimmte Thätigkeit des Geistes, an sich aber das reine Nichts. Man kann übrigens ebenso gut, wie Kugelflächenwesen, auch Zickzacklinienwesen annehmen, deren Geometrie dann auf die Zickzacklinie beschränkt wäre. Diese Flächenwesen nun würden einen Raum von nur zwei Dimensionen haben und ihre geometrischen Axiome wären verschiedene.

Auf dem eiförmigen Körper kann man nicht einmal ein Dreieck ohne Änderung seiner Form von einem Orte nach jedem anderen fortbewegen. Dagegen bei der Ebene, der Kugelfläche und der pseudosphärischen Fläche,

bei welcher das Mass der Krümmung in allen Punkten eine gleiche Grösse hat, kann jede Figur beliebig verschoben werden. „Das Axiom, dass zwischen je zwei Punkten immer nur eine kürzeste Linie bestehe, trennt die Ebene und pseudosphärische Fläche von der Kugelfläche, und das Axiom von den Parallelen scheidet die Ebene von der Pseudosphäre. Diese drei Axiome sind in der That also nothwendig und hinreichend, um die Fläche, auf welche sich die Euklidische Planimetrie bezieht, als Ebene zu charakterisiren im Gegensatze zu allen anderen Raumgebilden zweier Dimensionen" (S. 35). Dass die Axiome jener Flächenwesen verschiedene seien, ist nur insofern richtig, als es sich um ganz verschiedene Gebilde handelt, für die also auch andere Grundsätze der Ausgangspunkt sind. Allein diese Grundsätze der verschiedenen Flächenwesen widersprechen sich nicht, sondern sind für den wirklichen Raum neben einander bestehende Grundsätze oder Lehrsätze. Wenn man aber, wie das wohl vorkommt, die kürzesten Linien auf jenen Flächen, obwohl dieselben verschiedene geometrische Gebilde sind, mit demselben Namen „Geraden" benennt, so ergeben sich nothwendig widersprechende Grundsätze und Lehrsätze.

Entkleiden wir die obigen Betrachtungen von Helmholtz der unnöthig beigemengten neuen Phantasiewesen, so bleiben bekannte Sätze über gewisse Flächen übrig. Ist aber irgend etwas über den empirischen oder *a priori*'schen Charakter der mathematischen Axiome entschieden oder auch nur nahe gelegt dadurch, dass die Kugelfläche keine Geraden, keine kürzesten Linien enthält, die einander parallel sind, dass auf ihr die kürzesten Linien nicht allgemein durch zwei Punkte bestimmt sind, dass auf der Kugelfläche wie in der Ebene die Figuren sich verschieben lassen, dass auf den eiförmigen Körpern dieses nicht der Fall ist, dass es auf der pseudosphärischen Fläche durch einen neuen Punkt viele eine andere kürzeste Linie nicht schneidende kürzeste Linien gibt, dass die Unveränderlichkeit des reciproken Werthes des Produktes der beiden Hauptkrümmungsradien nothwendig ist, damit die in einer Fläche liegenden Figuren ohne Veränderung ihrer sämmtlichen längs der Fläche gemessenen Linien und Winkel frei verschoben werden können? Was kümmert es endlich die Geometrie, wenn Helmholtz annimmt, dass ein Dreieck, welches um 360° gedreht wird und während des Drehens seine Dimensionen ändert, nun nach der Drehung ein anderes geworden ist? Ändert es sich, ohne dass wir es merken können, so existirt eben die Änderung für die mathematische Betrachtung nicht. Wenn dasselbe Dreieck gedreht wird, so wird es von dem Geiste in jeder Lage auf dieselbe Weise von Neuem construirt und ist deshalb stets dem Dreieck in der Anfangslage congruent. Wenn aber Helmholtz einen physischen Körper betrachtet und nun die Möglichkeit in Erwägung zieht, dass derselbe an einen anderen Ort gebracht, seine Dimensionen geändert habe, ohne dass wir es merken könnten, da der menschliche Körper und die Werkzeuge den entsprechenden Veränderungen eben-

falls unterliegen, so ist das eine Sache, womit die mathematischen Axiome schon deshalb nichts zu thun haben, weil Veränderungen, die weder unmittelbar noch mittelbar sich zu erkennen geben, keine Veränderungen sind, da eine Erscheinung nichts enthalten kann, was nicht erscheint.

Nun betrachtet Helmholtz, im Allgemeinen Riemann folgend, die n fach ausgedehnten Grössen. Jene Flächenwesen sollten wohl die Brücke bilden zu diesen Grössen. „Die Zahl der Abmessungen, welche nöthig ist, um die Lage eines Punktes zu geben, ist gleich der Anzahl der Dimensionen des betreffenden Raumes" (S. 36). Nach Riemann ist ein System von Unterschieden, in welchem das einzelne durch n Abmessungen bestimmt werden kann, eine n fach ausgedehnte Mannigfaltigkeit oder eine Mannigfaltigkeit von n Dimensionen. Sind in einem Raume von n Dimensionen $x_1, x_2 \ldots\ldots x_n$ die Coordinaten eines Punktes M, so wird für die Länge des Linienelementes angenommen: $ds^2 = A_{11} dx_1^2 + A_{22} dx_2^2 + \ldots + A_{nn} dx_n^4 + 2A_{12} dx_1 dx_2 + \ldots + 2A_{n-1}, dx_{n-1} \cdot dx_n$, wo A_{11}, A_{12}, A_{nn} Funktionen von $x_1, x_2, \ldots x_n$ sind. Diese Voraussetzung ist die einfachste, welche den Bedingungen entspricht, dass sich ds proportional ändert, wenn $dx_1, dx_2 \ldots dx_n$ sich in demselben Verhältnisse ändern, und dass ds ungeändert bleibt, wenn sämmtliche Grössen $dx_1, dx_2 \ldots dx_n$ das Zeichen ändern (siehe Frischauf S. 122). Selbst wenn es Wesen gäbe, deren Raum mehr als drei Dimensionen hätte, so würden doch die Betrachtungen dieser Räume für uns gar keine Bedeutung haben. Solche mathematische Untersuchungen können höchstens dem Aberglauben Nahrung geben. Dagegen könnte eine Mathematik Werth haben, welche Funktionen enthielte von der Art, dass wir für besondere Werthe derselben die Geometrie der Ebene, der Kugelfläche, der pseudosphärischen Fläche etc. erhielten, wie ja dieses zum Theil schon erreicht ist. Dabei müsste man sich aber mehr als es jetzt vielfach zu geschehen pflegt, vor Begriffsverwirrungen hüten. Man kann die kürzesten Linien in der Kugelfläche und in der pseudosphärischen Fläche nicht Geraden, diese Flächen nicht Ebenen nennen. Hält man aber diese Begriffe auseinander, so werden die Axiome der Mathematik durch solche Untersuchungen nicht berührt.

Der Mangel einer Unterscheidung zwischen angewandter und reiner Mathematik, welcher sich durch den ganzen Vortrag hinzieht, tritt am deutlichsten im letzten Theile hervor. Helmholtz schliesst von den Voraussetzungen, die bei der auf physische Körper angewandten Mathematik gemacht werden, auf alle Axiome der Mathematik. Allerdings machen wir bei physischen Körpern die Voraussetzung, dass sie an einen anderen Ort gebracht in jeder Hinsicht dieselben sind. Und doch wissen wir, wenn wir auch von den nahe liegenden und bekannten Veränderungen absehen, dass die Beziehung zu der Gesammtheit der einwirkenden Kräfte in dem einen Orte nicht absolut dieselbe ist, als an dem anderen.

Weitläufig entwickelt Helmholtz gegen den Schluss hin, wie die Welt in einem Convexspiegel oder durch eine Convexlinse gesehen, aussehen würde. Nimmt man eine grosse Convexlinse von entsprechender negativer Brennweite vor die Augen, oder auch nur zwei convexe Brillengläser, die etwas prismatisch geschliffen sein müssten, so werden die Gegenstände erscheinen, wie sie im pseudosphärischen Raume erscheinen müssten (S. 46). „Wir können uns den Anblick einer pseudosphärischen Welt ebensogut nach allen Richtungen hin ansmalen, wie wir ihren Begriff entwickeln können. Wir können deshalb auch nicht zugeben, dass die Axiome unserer Geometrie in der gegebenen Form unseres Anschauungsvermögens begründet wären, oder mit einer solchen irgendwie zusammenhängen" (S. 48). Wie man doch mit zwei Brillen auf der Nase das so nahe Liegende übersehen kann: Die Axiome sind die Grundzüge der reinen Anschauung. Die empirische Anschauung unterscheidet sich aber von der reinen nur dadurch, dass sie eine andere Veranlassung hat.

Düsseldorf. J. Gilles.

Eine neue unendliche Reihe,

welche zur Berechnung der Ludolphine sehr bequem ist.

Setzt man in der Gleichung:

$$Arctang\ x = \frac{x}{1} - \frac{x^3}{3} + \frac{x^5}{5} - \frac{x^7}{7} + \ldots (in\ infinitum),$$

welche bekanntlich für alle Werthe von x zwischen $x = -1$ und $x = +1$ mit Einschluss der Werthe $x = -1$ und $x = +1$ gilt, weil die unendliche Reihe für *Arctang* x für alle diese Werthe von x convergirt, $x = 1$, so erhält man, da *Arctang* $1 = \frac{\pi}{4}$ ist, die merkwürdige Reihe von Leibnitz:

$$\frac{\pi}{4} = \frac{1}{1} - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \ldots,$$

eine Reihe, welche wegen ihrer ausserordentlich geringen Convergenz zur Berechnung von π wenig brauchbar ist, obwohl sie von besonders einfacher Gesetzmässigkeit ist.

Um eine etwas rascher convergente Reihe zu erhalten, vereinigt man einmal jedes positive Glied obiger Reihe für $\frac{\pi}{4}$ mit dem darauf folgenden negativen Gliede, dann jedes negative Glied mit dem darauf folgenden positiven Gliede, wodurch man erhält:

$$\left.\begin{aligned}\frac{\pi}{4} &= \frac{2}{1.3}+\frac{2}{5.7}+\frac{2}{9.11}+\frac{2}{13.15}+\cdots\\ \frac{\pi}{4} &= 1-\frac{2}{3.5}-\frac{2}{7.9}-\frac{2}{11.13}-\cdots\end{aligned}\right\}$$

Da diese beiden Reihen noch sehr wenig convergiren, so addire man sie, um eine Reihe von gesteigerter Convergenz zu erhalten, zu einander, indem man einmal das 1. Glied der 1. Reihe mit dem 2. Gliede der 2. Reihe, das 2. Glied der 1. Reihe mit dem 3. Gliede der 2. Reihe, das 3. Glied der 1. Reihe mit dem 4. Gliede der 2. Reihe, u. s. f. vereinigt, dann das 2. Glied der 1. Reihe mit dem 2. Gliede der 2. Reihe, das 3. Glied der 1. Reihe mit dem 3. Gliede der 2. Reihe, das 4. Glied der 1. Reihe mit dem 4. Gliede der 2. Reihe, u. s. f. vereinigt. Hiedurch erhält man:

$$\left.\begin{aligned}\frac{\pi}{2} &= 1+\frac{2.4}{1.3.5}+\frac{2.4}{5.7.9}+\frac{2.4}{9.11.13}+\frac{2.4}{13.15.17}+\cdots\\ \frac{\pi}{2} &= 1+\frac{2}{1.3}-\frac{2.4}{3.5.7}-\frac{2.4}{7.9.11}-\frac{2.4}{11.13.15}-\cdots\end{aligned}\right\}$$

Um eine wiederholte Steigerung der Convergenz zu erzielen, wird das eingeleitete Verfahren fortgesetzt.

Nun addire man die beiden neuen Reihen zu einander, indem man einmal das 2. Glied der 1. Reihe mit dem 3. Gliede der 2. Reihe, das 3. Glied der 1. Reihe mit dem 4. Gliede der 2. Reihe, das 4. Glied der 1. Reihe mit dem 5. Gliede der 2. Reihe, u. s. f. vereinigt, dann das 3. Glied der 1. Reihe mit bem 3. Gliede der 2. Reihe, das 4. Glied der 1. Reihe mit dem 4. Gliede der 2. Reihe, das 5. Glied der 1. Reihe mit dem 5. Gliede der 2. Reihe, u. s. f. vereinigt. Hiedurch erhält man:

$$\left.\begin{aligned}\pi &= 2+\frac{2}{1.3}+\frac{2.4.6}{1.3.5.7}+\frac{2.4.6}{5.7.9.11}+\frac{2.4.6}{9.11.13.15}\\ &\qquad+\frac{2.4.6}{13.15.17.19}+\cdots\\ \pi &= 2+\frac{2}{1.3}+\frac{2.4}{1.3.5}-\frac{2.4.6}{3.5.7.9}-\frac{2.4.6}{7.9.11.13}\\ &\qquad-\frac{2.4.6}{11.13.15.17}-\cdots\end{aligned}\right\}$$

Auch diese beiden Reihen convergiren noch schwach. Zur Steigerung der Convergenz addire man sie zu einander, indem man einmal das 3. Glied der 1. Reihe mit dem 4. Gliede der 2. Reihe, das 4. Glied der 1. Reihe mit dem 5. Gliede der 2. Reihe, das 5. Glied der 1. Reihe mit dem 6. Gliede der 2. Reihe, u. s. f. vereinigt, dann das 4. Glied der 1. Reihe mit dem 4. Gliede der 2. Reihe, das 5. Glied der 1. Reihe mit dem 5. Gliede der 2. Reihe, das 6. Glied der 1. Reihe mit dem 6. Gliede der 2. Reihe, u. s. f. vereinigt. Hiedurch erhält man:

$$2\pi = 4 + \frac{4}{1.3} + \frac{2.4}{1.3.5} + \frac{2.4.6.8}{1.3.5.7.9} + \frac{2.4.6.8}{5.7.9.11.13} + \frac{2.4.6.8}{9.11.13.15.17} + \ldots$$

$$2\pi = 4 + \frac{4}{1.3} + \frac{2.4}{1.3.5} + \frac{2.4.6}{1.3.5.7} - \frac{2.4.6.8}{3.5.7.9.11} - \frac{2.4.6.8}{7.9.11.13.15} - \ldots$$

Auch diese beiden Reihen convergiren noch zu wenig. Zur Steigerung der Convergenz addire man sie zu einander, indem man einmal das 4. Glied der 1. Reihe mit dem 5. Gliede der 2. Reihe, das 5. Glied der 1. Reihe mit dem 6. Gliede der 2. Reihe, u. s. f. vereinigt, dann das 5. Glied der 1. Reihe mit dem 5. Gliede der 2. Reihe, das 6. Glied der 1. Reihe mit dem 6. Gliede der 2. Reihe, u. s. f. vereinigt. Hiedurch erhält man:

$$4\pi = 8 + \frac{8}{1.3} + \frac{2.8}{1.3.5} + \frac{2.4.6}{1.3.5.7} + \frac{2.4.6.8.10}{1.3.5.7.9.11} + \frac{2.4.6.8.10}{5.7.9.11.13.15} + \frac{2.4.6.8.10}{9.11.13.15.17.19} + \ldots$$

$$4\pi = 8 + \frac{8}{1.3} + \frac{2.8}{1.3.5} + \frac{2.4.6}{1.3.5.7} + \frac{2.4.6.8}{1.3.5.7.9} - \frac{2.4.6.8.10}{3.5.7.9.11.13} - \frac{2.4.6.8.10}{7.9.11.13.15.17} - \ldots$$

Zur weiteren Steigerung der Convergenz addire man diese beiden Reihen zu einander, indem man einmal das 5. Glied der 1. Reihe mit dem 6. Gliede der 2. Reihe, das 6. Glied der 1. Reihe mit dem 7. Gliede der 2. Reihe, u. s. f. vereinigt, dann das 6. Glied der 1. Reihe mit dem 6. Gliede der 2. Reihe, das 7. Glied der 1. Reihe mit dem 7. Gliede der 2. Reihe, u. s. f. vereinigt. Hiedurch erhält man:

$$8\pi = 16 + \frac{16}{1.3} + \frac{2.16}{1.3.5} + \frac{16.6}{1.3.5.7} + \frac{2.4.6.8}{1.3.5.7.9} + \frac{2.4.6.8.10.12}{1.3.5.7.9.11.13} + \frac{2.4.6.8.10.12}{5.7.9.11.13.15.17} + \ldots$$

$$8\pi = 16 + \frac{16}{1.3} + \frac{2.16}{1.3.5} + \frac{16.6}{1.3.5.7} + \frac{2.4.6.8}{1.3.5.7.9} + \frac{2.4.6.8.10}{1.3.5.7.9.11} - \frac{2.4.6.8.10.12}{3.5.7.9.11.13.15} - \ldots$$

Zur nochmaligen Steigerung der Convergenz addire man diese beiden Reihen zu einander, indem man einmal das 6. Glied der 1. Reihe mit dem 7. Gliede der 2. Reihe, u. s. f. vereinigt, dann das 7. Glied der 1. Reihe mit dem 7. Gliede der 2. Reihe, u. s. f. vereinigt. Hiedurch erhält man:

$$16\pi = 32 + \frac{32}{1.3} + \frac{2.32}{1.3.5} + \frac{32.6}{1.3.5.7} + \frac{16.6.8}{1.3.5.7.9} + \frac{2.4.6.8.10}{1.3.5.7.9.11} + \frac{2.4.6.8.10.12.14}{1.3.5.7.9.11.13.15} + \ldots$$

$$16\pi = 32 + \frac{32}{1.3} + \frac{2.32}{1.3.5} + \frac{32.6}{1.3.5.7} + \frac{16.6.8}{1.3.5.7.9} + \frac{2.4.6.8.10}{1.3.5.7.9.11} + \frac{2.4.6.8.10.12}{1.3.5.7.9.11.13} - \ldots$$

Durch Addition dieser beiden Reihen zu einander ergibt sich:

$$32\pi = 64 + \frac{64}{1.3} + \frac{2.64}{1.3.5} + \frac{64.6}{1.3.5.7} + \frac{32.6.8}{1.3.5.7.9} + \frac{16.6.8.10}{1.3.5.7.9.11} + \frac{8.6.8.10.12}{1.3.5.7.9.11.13} + \ldots; \text{ folglich:}$$

$$\frac{\pi}{2} = 1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}\cdot\frac{2}{5} + \frac{1}{3}\cdot\frac{2}{5}\cdot\frac{3}{7} + \frac{1}{3}\cdot\frac{2}{5}\cdot\frac{3}{7}\cdot\frac{4}{9} + \frac{1}{3}\cdot\frac{2}{5}\cdot\frac{3}{7}\cdot\frac{4}{9}\cdot\frac{5}{11} + \frac{1}{3}\cdot\frac{2}{5}\cdot\frac{3}{7}\cdot\frac{4}{9}\cdot\frac{5}{11}\cdot\frac{6}{13} + \ldots, \text{ oder}$$

$$\frac{\pi}{2} = \frac{0!}{1} + \frac{1!}{1.3} + \frac{2!}{1.3.5} + \frac{3!}{1.3.5.7} + \frac{4!}{1.3.5.7.9} + \frac{5!}{1.3.5.7.9.11} + \frac{6!}{1.3.5.7.9.11.13} + \ldots$$

Die ziemlich einfache Gesetzmässigkeit, welche die ersten 7 Glieder dieser unendlichen Reihe für π zeigen, wird durch Induction auf alle folgenden Glieder ausgedehnt.

Will man beispielsweise die ersten 6 Dezimalen, so hat man 19 Glieder zu berechnen und zu addiren und erhält $\pi = 3{,}141592$; die nächsten 2 Dezimalen lauten 65.

Würzburg. Polster.

Aus der Schulmappe.

Fortsetzung der Miscellen von Dr. A. Kurz.*)

65. Das terrestrische Okular mit vier Linsen.

kann allerdings mit einem Mikroskop verglichen werden, wenn man nur die nochmalige Umkerung des Bildes also das Aufrechtsehen kurz dartun will. Aber da das Objektiv dieses Hülfsmikroskopes aus zwei weit von einander abstehenden Convexlinsen besteht und dazwischen noch eine Blendung sich befindet — davon ist in den meisten Büchern nicht die Rede —, so kann man die erste Linse jenes Okulars, vom Objektiv des Fernrohrs

*) S. B. 14 S. 433 u. f.

her gezält, als eine Lupe ansehen, und die genannte Blendung als die Pupille eines gedachten Auges. Die zweite Linse des Okulars befindet sich in diesem Auge; ebenso noch die dritte, die man bei gegenwärtiger Besprechung auch vorerst weglassen kann. Das zweite oder aufrechte Bild im Fernrohr ist alsdann mit der Netzhaut des genannten Auges zu identifiziren; dasselbe wird durch die vierte Okularlinse (Lupe) und das wirkliche Auge betrachtet. Die dritte und vierte Linse mit der dazwischen angebrachten Blendung (Fadenkreuz) wurden übrigens gewiss schon vorher beim astronomischen Fernrohr besprochen.

Beide genannte Vergleiche bewaren vor dem Irrtume, zu dem man hinsichtlich der ersten Blendung, verleitet von der zweiten, verfallen könnte, als ob in jener das erste (verkerte) Bild läge, wie in der zweiten Blendung das zweite Bild, statt das erste Bild ausserhalb des terrestrischen Okulars zu suchen.

Um den Vergleich mit dem Augapfel nochmal zu wiederholen: man zeichne über der Strecke zwischen den beiden Blendungen als Durchmesser einen Kreis; die eine Blendung spielt dann die Rolle der Pupille dieses gedachten Auges, die andere die Rolle des Brennfleckes auf der Netzhaut desselben.

66. Newton's Farbenringe.

Presst man die beiden Gläser genügend aufeinander, so erscheint das Centrum der Farbenringe schwarz; dies ist zugleich ein sprechender Beweis des Satzes der Wellenlehre, welcher bei Anfängern häufig übergangen oder von ihnen nicht genügend verstanden und behalten wird: dass nämlich die Reflexion am dünnern Medium gegenüber derjenigen am dichtern Medium dem Verluste einer halben Wellenlänge gleichkommt. Die Luftschichte hat da die Dicke Null, beziehungsweise nahe Null.

Bei geringerem Drucke oder wenn man die Farbenringe nicht im Centrum der beiden Linsen, sondern excentrisch hervorruft, kann man es leicht dahin bringen, dass die Mitte des Ringsystems (bei Tageslicht besehen) weiss erscheint, nachdem sie bei etwas grösserem Drucke an derselben Stelle schwarz gewesen. Jetzt entspricht die doppelte Dicke der Luftschichte (hin und zurück) der halben mittleren Wellenlänge des weissen Lichtes; ich setze 0,0003 mm.

Bei geringem Nachlasse des vorigen Druckes erscheint das Ringcentrum rot; das ist ein Auslöschen der kleineren Lichtwellen; der Wegunterschied oder die doppelte Dicke der Luftschichte entspricht jetzt einer ganzen Wellenlänge, einer mittleren von dem grünblauen Ende des Spektrums; ich setze dafür 0,0005 mm.

Bei nochmaligem Nachlasse des Druckes wird das Ringcentrum grün; das ist Auslöschen der grösseren (roten) Lichtwellen; man kann analog dem Vorigen 0,00065 mm setzen.

Die Fortsetzung resp. Wiederholung der Centralfarben übergehe ich, sie entspricht dem Faktor $2n$ resp. $(2n+1)$ der halben Wellenlänge im Interferenzprinzip. Obiger Schritt genügt für's Erste, wenn es sich darum handelt, der sogenannten höheren Physik einen Baustein für die elementare Physik abzugewinnen. Die beiden Gläser können bei den Schülern cirkuliren und gelingt der Versuch auch dem Laien; besonders leicht, wenn die Metallfassung aus zwei gegeneinander verschraubbaren Ringen oder Cylindern besteht; diese Metallfassung wird da sozusagen zur Teilmaschine.

67. Volumbestimmung durch Wasserwägung.

Zu sehr feinen Wägungen und wenn man sich unabhängig machen will von der unvollkommenen Gleichlänge der beiden Wagbalken, ist das Tarirverfaren der beste Weg; sowie das Wägen mit konstanter Tara gegen ungleiche Durchbiegung der beiden Wagbalken schützt. Ich schicke dies voraus, weil mir scheinen will, dass diese Vorteile zu wenig benutzt werden und neme dagegen im Folgenden wegen der dazu gebotenen Veranlassung, die unten angegeben wird, an, dass nur das mit Wasser zu kalibrirende Holgefäss auf der vollkommen gleicharmigen Wage tarirt sei. Die ausfüllende Wassermenge sei durch die Gewichtstücke aus Messing (spez. Gewicht 8,4) im Gesammtbetrage p_1 äquilibrirt, deren Luftauftrieb l_1; p_2 sei das ware Gewicht des Wassers, dessen Dichte Q (sehr nahe 1) und der Luftauftrieb l_2. Dann ist

$$p_2 - l_2 = p_1 - l_1 \text{ oder}$$
$$p_2 - p_2\frac{0,0012}{Q} = p_1 - p_1\frac{0,0012}{8,4},$$

welche Gleichung zur Berechnung von m_2 schon einfach genug erscheinen könnte. Da aber die Wasserdichte Q auch bei 20° erst um 0,00173 von 1 verschieden ist, so findet man leicht, dass, so lange man die Luftdichte nur auf vier oder auch auf fünf Dezimalen angiebt, für $Q = 1$ gesetzt werden kann resp. muss. Also

$$p_2 = p_1\frac{1 - 0,00014}{1 - 0,0012} = p_1\,(1 - 0,00014)\,(1 + 0,0012) = p_1\,.\,1,00106.$$

Und wollte man auch in Bezug auf Q nicht so vorgreifen, so käme in dem vorletzten Produkte nur noch Q als Divisor von 0,0012.

Hienach ist das Versehen bei der Formel, welche Kohlrausch in seiner dritten Auflage des vortrefflichen „Leitfadens der praktischen Physik“ auf S. 30 im zweiten Absatze giebt, zu berichtigen.

Das Beispiel S. 40 und 41 a. a. O. (S. 46 der 2. Aufl.) habe ich schon in Misc. 25 (s. Zeitschr. für math. u. naturw. Unterr. Bd. 7 S. 201) berichtigt und da auch auf Mach's Berichtigung in Carl's Repertorium Bd. 7 S. 377 hingewiesen. S. darüber noch die folgende Miscelle.

68. Spezifische Gewichtsbestimmung.

Wenn die Wage vollkommen gleicharmig ist, so gilt für den Körper K und seinen Luftauftrieb l, für die Gewichtstücke m und deren Luftauftrieb l' die Gleichung

$$K - l = m - l'.$$

Hängt alsdann K im Wasser und wird auf seiner Seite w zugelegt mit dem Luftauftrieb l'', so kommt

$$K - A + w - l'' = m - l', \text{ so dass } A = w + l - l''.$$

Also ist das spezifische Gewicht, bezogen auf das jeweils angewandte Wasser

$$s = \frac{K}{A} = \frac{m + l - l'}{w + l - l''} = \frac{m}{w}\left(1 + \frac{l - l'}{m}\right)\left(1 - \frac{l - l''}{w}\right)$$
$$= \frac{m}{w}\left(1 + \frac{l - l'}{m} - \frac{l - l''}{w}\right).$$

Nun liess ich in Misc. 25 (vergl. Schluss der vorigen Misc.) unbeachtet, dass $\frac{l'}{m} = \frac{l''}{w}$; also $s = \frac{m}{w}\left(1 - l\frac{m - w}{mw}\right) = \frac{m}{w}\left(1 - \lambda\frac{m - w}{m}\right)$, wo $\lambda = 0{,}0012$ die Luftdichte bedeutet.

Hatte das Wasser statt 1 die Dichte $(1 - \delta)$, so kommt dieser Faktor noch hinzu oder es wird mit gleicher Annäherung

$$s = \frac{m}{w}\left[1 - \lambda\frac{m - w}{m} - \delta\right].$$

Sind die Wagbalken von merklich verschiedener Länge, so kommt in der ersten und zweiten Gleichung auf der rechten Seite ein Faktor $(1 + \varepsilon)$ hinzu und man erhält nach durchgefürter Rechnung

$$s = \frac{m}{w}\left[1 - \lambda\frac{m - w}{m} - \delta + \varepsilon\right].$$

69. Das elastische Pendel mit Längenschwingungen*)

wird von Eisenlohr, 11. Auflage dieses Lehrbuches von Zech, dem mathematischen Pendel vorangestellt, und dieses hernach auf jenes zurückgefürt; vermutlich, weil da der Anfänger eine rein geradlinige Bahn vor sich hat, die er sich beim mathematischen Pendel erst durch Annäherung schaffen muss. Auch mit der Akustik und Optik ist das elastische Pendel noch in näherer Verwandtschaft als das Schwerkraftpendel.

Gleichwol gebe ich diesem den Vorrang wegen seiner physikalisch grösseren Einfachheit. Ich neme zunächst Anlass, als Nachtrag zu Mis-

*) Diese Miscelle wurde schon in der Anm. S. 120 citirt. Gelegentlich bemerkt, muss es in der Anm. S. 122 heissen: der fragliche Feler beträgt den 7. bis 8. Teil des Ganzen (oder 13 Prozent).

celle 3 Bd. 11 S. 20 (auch Misc. 50 Bd. 14 S. 54) die Geschwindigkeit v des Pendels bei irgend einem Abstande x von der Mittelstellung nach dem Princip der Erhaltung der Energie zu berechnen, wie auch Eisenlohr in breiterer Darstellung dieses erste Integral der Bewegungsgleichung benützt.

Es ist da nun statt der von $\frac{ge}{l}$ zu $\frac{gx}{l}$ abnemenden Beschleunigung auf dem als Gerade angenommenen Wegstücke $(e - x)$ der konstante Mittelwert $\frac{1}{2}\frac{g}{l}(e+x)$ zu wälen; die Masse kann 1 gesetzt werden, also

$$\frac{1}{2}v^2 = \frac{1}{2}\frac{g}{l}(e+x)(e-x).$$

Die Gewinnung des zweiten Integrals, oder jetzt der Zeit, durch den Hülfskreis von Radius e habe ich schon a. a. O. angedeutet; die Ordinaten desselben $y = \sqrt{e^2 - x^2}$ messen die Geschwindigkeiten, die Abscissen x und e die Wegstrecken, die Bögen messen die Zeiten. Die ganze Schwingungszeit wird $2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$ und behalten wir uns für das Folgende die Regel: ist px die Beschleunigung des Pendels, so ist $\frac{2\pi}{\sqrt{p}}$ dessen (ganze) Schwingungszeit.

Beim elastischen Pendel, wenn ein Drat von der Länge l und dem Querschnitte ω mit dem Gewichte P gespannt ist und Längenschwingungen macht, ist die zur Ausdenung x gehörige Kraft $E\omega\frac{x}{l}$, E der bekannte Elastizitätsmodulus, und die bewegte Masse ist (mit Vernachlässigung des Drates) $\frac{P}{g}$, $g = 9{,}81$ in Metern; also ist die Beschleunigung (Kraft durch Masse) $\frac{E\omega g}{Pl}.x$ und die ganze Schwingungszeit wird $2\pi\sqrt{\frac{Pl}{E\omega g}}$. Im Beispiele S. 39 der 11. Aufl. Eisenlohr's besteht der elastische Drat aus Schraubenwindungen (Hosenträgerdrat, Ringelpendel) und wird $(E\omega)$ dadurch bestimmt, dass je 30 Gramme mehr eine Zuname der Länge $l = 0{,}84$ Meter um 0,045 Meter hervorbrachten; also ist $E\omega : 30 = 0{,}84 : 0{,}045$ und die Schwingungsdauer beträgt also $2\pi\sqrt{\frac{P\,0{,}045}{30\,.\,9{,}81}}$ Sekunden, worin P in Grammen zu geben (bei Eisenlohr 150). Eine Trennung von E und ω hätte da keinen Sinn; ich fürte das Beispiel aber mit dem Begriffe von E durch, weil dieser allgemein üblich und sich an diesem einfachen Beispiele so leicht darstellen lässt; desswegen kam auch das im Buche *a priori* weggelassene l zum Vorschein, was allerdings im gegebenen Beispiele wieder verschwindet.

70. Das Torsionspendel.

Analog der Betrachtungsweise in voriger Miscelle ist die Winkelbeschleunigung gleich dem Torsionsmomente M dividirt durch das Trägheitsmoment T der schweren Masse; das dem Winkel x entsprechende M aber ist, wenn l die Länge des Drates und πr^2 sein Querschnitt ($\frac{1}{2}\pi r^4$ das Trägheitsmoment desselben) gegeben durch die Gleichung

$$M = G \cdot \frac{1}{2}\pi r^4 \cdot \frac{x}{l}\text{*)}$$

wo G der Torsionsmodul (Schubelastizitätsmodul) ist. Also wird die genannte Beschleunigung $\frac{G\pi r^4}{2lT}x$ und die Schwingungsdauer nach der in Misc. 69 gebildeten Regel

$$t = 2\pi\sqrt{\frac{2l \cdot T}{G \cdot \pi r^4}}.$$

Kohlrausch verwendet diese one Herleitung und one Zalenbeispiel (wie bei den meisten übrigen Kapiteln seines Buches, siehe Misc. 67) gegebene Formel zur Bestimmung des Moduls G, wenn die Schwingungsdauer t gemessen worden. Da ich gerade ein solches Torsionspendel zur Beobachtung der elastischen Nachwirkung benutze, so machte ich die Rechnung für meinen Kupferdrat von der Länge $l = 2450$ mm, Dicke 1 mm, und für die daran gehängte Kugel von 5,5 Kilogramm Gewicht und 50 mm Radius, so dass $T = \frac{2}{5} \cdot \frac{5,5}{9810} \cdot 50^2$ (das Trägheitsmoment des Drates ist dagegen verschwindend), wobei die Schwingungsdauer 11,7 Sekunden betrug. Ich fand G etwas über 4000 Kilogramme; setzt man $G = \frac{2}{5}E$, wobei E der gewönliche Elastizitätsmodul, so ergiebt sich demnach für jene Kupfersorte etwas über 10000, eine genügende Übereinstimmung mit der auf anderem Wege gefundenen Constanten des Kupfers.

Kohlrausch setzt irrtümlicher Weise den Torsionsmodul gleich $\frac{1}{5}E$ (siehe darüber u. A. auch mein Taschenbuch der Festigkeitslehre, Berlin, Ernst und Korn, 1877, § 23 und § 15); Ritter setzt in seinem Lehrbuche der technischen Mechanik (2. Aufl.) bei gleicher Veranlassung ohne Weiteres $G = \frac{1}{2}E$ und befindet sich damit auch nicht in vollem Einklange mit der Elastizitätstheorie, welche $\frac{1}{2}E$ und $\frac{1}{3}E$ als Gränzwerte, $\frac{2}{5}E$ als Mittelwert postulirt.

---

*) Vergl. Misc. 27. Bd. 7 der Zeitschr. für math. u. naturw. Unterricht; darin ist aber $q^2 = \pi^2 r^4$ eingefürt.

Gajus.

Gajus liesse sich formell gut mit γᾱιος *(terrenus)* zusammenhalten, wobei wir die Bed. „Erdmann," „Gaumann" gewännen. Γᾱιος bildete sich nämlich aus der Form γᾰϝ-ιος, γαύ-ιος, verw. zu skr. *gâu-s* (=γαῖα).

Eine kleine Nebenbemerkung muss hier über „Gaumann" eingeschaltet werden. Wenn nämlich dem Sinne nach *Gajus* recht gut mit Gaumann gegeben werden darf, so darf doch das goth. *gavi* (Gau), so viel Verlockendes auch die Zusammenstellung mit γαῖα hat, nicht wohl dazu gestellt werden, denn goth. *gavi,* (Stamm *gau-ja*) der Gau gehört zu *„gham"*, ist verw. zu χάμ-αι. S. Zeitschr. 12, 133. 24, 512. Joh. Schmidt „indogerm. Vocalismus" S. 173.

Indess der Inhalt des Wortes nöthigt, von *gâu-* (= γαῖ-α) abzusehen und auf ved. *gau f.* (heller Lichtstrahl, verw. ἀ-γαυ-ός), das Augenmerk zu richten. Es war nämlich herkömmlicher Römerbrauch, dass die römische Braut an ihrem Ehren- und Freudentag, am Hochzeitsfeste, den ehrenden Freudennamen *Gaja* trug. Sie hiess *Gaja,* er *Gajus. Gaja* empfieng den Bräutigam mit der ständigen Grussformel

Ubi tu Gajus ego Gaja,

d. h. ich will alle Freuden mit dir theilen, (*ominis causa* wurde eine Erwähnung von Leiden gemieden).

Gaja heisst denn auch nichts Anderes als die Freudige, die zur Ermunterung Gehörige. Das *gâ-*, γᾱ- in *Gā-ja* ist ja dasselbe, wie in γᾱ-θω (= γή-θω, *gau-deo*).

Die Länge in ᾱ ergab sich durch die Ersatzdehnung. Das ᾱ mit Digamma gibt eben ᾱ. So *Gâ-jus,* verw. γᾱ-ίων *(gaudens),* aus γᾰϝ-ίων, zusammenhängend mit skr. *ǵav-ana* (munter). Man beachte die Parallele γᾱ-ίω : γᾰϝ-ίω, *(gau-deo)* = δᾱ-ίω (brenne) f. δαϝ-ίω : δαϝ-ίς (verw. δαύ-ω).

Fernere Beispiele der Ersatzdehnung sind

1. ἀχρᾱής *(integer),* f. ἀχρᾰϝής, zu χραύω (berühren).
2. Λᾱ-ρός (genussreich), f. λᾰϝ-ρός, zu ἀπο-λαύ-ω (koste), weiter verw. zu λᾱ-ίς (= λη-ίη, λεία), f. λαϝ-ίς.
3. Das Adj. γρᾱοπρεπής (altmütterlich), f. γρᾰϝ-ο-πρεπής, zu γραῦ-ς.
4. Das Subst. ἆθλον steht auch f. ᾽ᾰϝ-θλον, ἀϝ-ε-θλον, zusammenhängend mit *au-d-acia,* die Lust. Und hieher gehört das so gerne falsch bezogene ἆτος, z. B. ἆτος πτολέμοιο, das nicht „unersättlich im . . ." bedeutet, denn für diesen Sinn müsste ἆτος aus ἀ-ᾱατος (d. i. ἀ-ᾰϝατος) geworden sein; ἆτος πτολέμοιο heisst *av-i-dus belli, audax ad bellandum* (f. ᾽ᾰϝ-τός), verw. skr. *av-i-ta* n. *(= av-i-ditas, cupiditas),* weiter noch zusammenhängend mit *au-dacia.* S. Kuhn'sche Zeitschr. 13, 421. *Au-d-eo* kann nicht von *au-dio* getrennt werden. Es gehört auch zum griech. ᾽ᾱ-ίω *(audio),* durch die Ersatzdehnung aus ᾽ᾰϝ-ίω hervorgegangen, zusammenhängend mit skr. *av-i f. (= ov-is),* eig. *ob-oe-diens,* verw. *au-ris.* Dazu kömmt noch ein abgeleitetes Wort von *av-*, *au-*, nämlich παρ-ᾱ-ῖον (= παρ-ή-ϊον), f. παρ-ᾰϝ-ϊον, (eig. τὸ παρ᾽ ὠτί), παρ-αύ-α.

Ein anderes ἀϝ-(= ā) mit anderer Bedeutung liefert auch für unsere Quantität in Γᾱ-ϊος belehrende Beispiele. Dieses *av-(= vâ-)* bedeutet wehen, athmen, woher skr. *âtman* m. (der Geist), f. *av-tman* = ἀυτή, (f. ἀϝ-ε-τή), verw. ἀήρ *(āēr)* f. ἀϝ-ήρ, zu ἄϝ-ημι (wehe), αὖρα, zusammenhängend mit δυσ-ᾱ-ής, (f. δυσ-ἀϝ-ής), eig. übles Wehen habend. Hieraus erklärt sich dann ἆσθμα (schweres Athmen), aus ἀϝ-τθμα.

5. Nach diesem Vorgange erklärt sich das schwierige τὸ ἄριστον (der Morgenimbiss, *prandium*) eben auch aus ἀϝριστον, verw. αὔρ-ιον (morgen), *aurora* (Morgenröthe). Ja, das lat. *prandium* (das Frühstück), zu dor. πράν (früh), verw. πρωΐ (frühe) begegnet zuletzt dem dor. πρᾶτος (= πρῶτος) mit einer *productio suppletoria* aus πρἀϝ- = goth. *frau-ja* (der Herr, eig. *Prior*, der Vormann, Fürst). Die Länge in πρᾱ- = *frau-* also aus dem Vocal ᾰ mit Digamma erklärt, wie in γᾱ-θω aus γἀϝ-θω = *gaudio*, wie noch φᾱ-εα, (die Augen) f. φἀϝ-εα, verw. φᾰβ-ος (das Licht), zusammenhängend mit φᾱνός *(lucidus)* f. φἀϝ-νός, eine Abstammung mit φαυ- in πι-φαύ-σκω (mache mich laut, werde hell), daher Πολύ-φᾱ-νος (= Πολύφημος). Dazu gesellt sich das lat. Subst. *aff-ā-niae* (die Kleinigkeit, eig. Bettel), aus *fav-* = πι-φαύ-σκω.

6. Wie bei γᾱ-ίω so bei κᾱ-ίω. Κᾱ-ίω aus κἀϝ-ίω, woher καῦ-μα (der Brand), also parallel zu Ἰάονες (f. ἰἀϝ-, skr. *jăv-an*), parallel zu νᾱός (der Tempel) f. νἀϝ-ός = lesb. ναῦ-ος, parallel zu Πολυκάων *n. pr.*, f. . . . κἀϝ-ων = *bene cau-tus*. Zu dem eben besprochenen κᾱ-ίω gehört auch das Subst. κᾱ-λον (der Brandpfeil), f. κἀϝ-λον, verw. ἔ-καυ-σα, analog zu δᾱ-λός (der Brand), f. δἀϝ-λός, zu δἀϝ-ις, δαύ-ω.

Dem γᾱ- (in γᾱ-θω, *Gā-ius*) entspricht natürlich γη- (in γή-θω). Γᾱ-θω : γή-θω = Δᾶν : Ζῆν-α, (f. δjἀϝ-να, aus *dju-* = *div-* strahlen, leuchten, verw. *djau-sh pitar* = *Diespiter*). Aus dem nämlichen *dju-*, *djăv* erwuchs δῆλος (hell), f. δjἀϝ-λος, oder *jăv-* = ἀρί-ζη-λος (hell strahlend), eine Bildung ganz wie „ζη" in ἀ-ζή-ϊος (jugendlich frisch), aus ἀι-jἀϝ-ϊος (aus *jai-jăv-* = skr. *jav-ana*, lat. *juvenis*). [Über ζ = j vergl. ζυγόν = skr. *ju-ga*.] Noch ein Wort mit der Bedeutung „Licht" stellt sich hier ein, nämlich ἠλύγη (die Dämmerung, eig. Dunkellicht). Ἠλύγη steht für ἀϝ-λύγη, dessen ἀϝ- zu ἀ-άω (f. ἄϝ-άω) gehört und „verdunkeln" bedeutet.

7. Das Adj. ζα-χρη-ής (scharf packend), f. δια-χρἀϝ-ής, zu χραύ-ω. Joh. Schmidt „Vocal." S. 290. Analog zu γρηΐ (der alten Frau), f. γραϝ-ί von γραῦ-ς.

8. Die Möwe heisst κῆυξ = καῦ-υξ, (f. καϝ-υξ), zu skr. *kav-iti* (rufen), also genau wie κῆτος (die Höhle, *caverna*), f. κἀϝ- = *cav-um*, verw. zu *cau-la*. Κη- ist demnach eine Formation wie γη- in γη-ίτων (eig. Landsmann), zu skr. *gâu* = γαῖα.

So viel über die Form der ersten Hälfte des Wortes *Ga-jus*. Zur weiteren Aufhellung seines Inhaltes muss noch ein Mal auf die Herstammung desselben hingewiesen werden.

Das Grundverbum in γαϳ- ist das Skr.-W. *ǵav-a* (treibend, schnell), von *ǵû-*, *ǵav-ati* (treiben, schnellen). S. Fick II 84.

Gaja bedeutet also die „Betriebsame", „Emsige", dann besonders die „Muntere". Die *Gaja* hiess den Römern, was den Sabinern *Hersilia*, den Medern Μανδάνη bedeutete. *Hersilia* (skr. *harsh-in* = erfreuend, aufrichtend, zu *harsh-ajati*, erregen = *ǵavati*) zog mit diesem Namen unter gutem Vorzeichen als *Gaja* in das Gemach des Romulus. Μανδάνη stimmt zu skr. *mand-ana* (erfreuend), *mand-ê (= gaudeo)*, verw. ahd. *mend-en* [aus *mand-jan*], und Förstemann zählt einen Ortsnamen *Mendil-berch* d. h. Freudenberg auf.

Von *ǵû-*, *ǵav-ati* leitet sich ved. *gau* f. (der Lichtstrahl), skr. *gau-ra* (hellfarbig, weisslich = γαῦ-ρος). Über die zweifache Bedeutung sei erinnert an ἄργ-υρος (das weisse Silber), verw. πόδας ἀργοί; an ῥίπτω (schnellen), ῥιπαί (die Strahlen); an altind. *argh-*, woher *ṛgh-ajati* (sich heftig bewegen, ὀργ-εῖσθαι, aber auch flammen, vgl. zu *corusco*. Ebenso heisst skr. *div-* (leuchten) zuerst strahlen, werfen. Vgl. auch, was Curtius (Nro. 159) über αὐγή andeutet. Namentlich aber soll ved. *tvish* f. (die Erregung, aber auch der Glanz, αὐγή) angeführt werden. Der Bedeutung nach liesse sich so Augustus (verw. αὐγή) gleichbedeutend mit *Gajus* (verw. ved. *gau* der Lichtstrahl) erklären. *Tvish* f. (für's Erste die Erregung, aber auch der Schrecken, wie *Hers-ilia* zu *horr-eo* f. *hors-eo* gehört; für's Zweite der Glanz = *gau* f. in *Gâ-ja* = *Aug-usta*) erinnert nahezu an *the wif-e*, das Weib, eig. die Rege, Bebende, *vib-rans*, (skr. *vêp-as* das Zittern); Fick III 305.

Die zweite Hälfte des Wortes *Ga-jus*, *-jus*, ist das skr. *jas* (= ὅς), daher *Ga-ja* = *Ga-jâ*, (skr. *jâ* = ἥ). Also heisst *Ga-jus* eig. „der" Muntere, *Gaja* „die" Muntere, (genauer Muntere „der", Muntere „die", denn *jas* = ὅς bdt. „der", *jâ* = ἥ heisst „die", z. B. *Odyss.* 1,286 ὅς γὰρ . . . = *ille enim*).

Das pronominelle Suff. *-jas* vertritt die Stelle des possessivum, daher *mad-i-jas* (meinig = *me-jus*, *me-us*, daher Voc. *mi*); *tvad-i-jas* (deinig, dein gehörig). So erklärt sich skr. *-ja* z. B. *kâm-ja (amandus)*, eig. liebig, zur Liebe gehörig.

Die Form *jas* ging selbst wieder hervor aus dem Demonstr. *i-as*, *(i- = i-s, e-a . .)*. Dieses gibt den Wörtern auf *-„i"-us*, *-jus* so ganz eigentlich die Bedeutung „gehörig", „gehörend", z. B. ὁ δήμ-ιος (der Hörige der Gemeinde). *Fil-„ia"* (= ἡ φηλ-ῶσα, *„ea" quae lactet*). *Fil-ius*, *(fil-jus)* theilt das *-„ius"* mit *-ιός* in ὁ-ιός, (ὁ- = *su-* „auspressen", woher *su-na-* = ὁ-ιός, der Sohn, [wobei aber über *su-* = *exprimere* zu vergleichen kömmt γαμ-β-ρός der Schwiegersohn, dessen γαμ-, γαμ-εῖν zusammenhängt mit altslv. *žim-* in *su-zim-ti* = *comprimere feminam*]. Der Beiname des altind. Liebesgottes heisst *Van-i-jas*, (verw. *Ven-us*), der dem Liebsein Gehörige, zusammenhängend mit ahd. *win-jâ* (die Geliebte), der Liebe Gehörige.

Das Pronominalsuffix *-jas* (aus *i-as*) = goth. *i-s*, ahd. *i-r* oder *i-z* kann zur Klarstellung in folgender Weise benutzt werden. Ἐμπείρ„ι"ος

(eig. erfahren-„e"r sc. ist, oder d„e"r erfahren ist). Παρθένοι ἀλφεσιβο-ι-„αι" eig. „sie" gewinnen werdend (sc. sind), αἳ ἀλφέσουσι (πατρὶ) βοῦς; dem Verbalstamm ἀλφεσι ist Futurbedeutung zuzuschreiben. Kuhn 22, 504. Das -„ι"-αι (in ἀλφεσιβο-„ι"-αι besteht aus zwei demonstrativen Bestandtheilen, nämlich erstens aus ι = skr. *i* = lat. *i-s* = e-r, zweitens aus -αι (= αἳ) also parallel zu „sie" und „die", auch aus s+i = ved. *sjâ* (= sie) d. h. *s-i-a* (= skr. *tjâ* = ahd. *d-„i"-u*). S. Studien von Curtius II 248. 222. 293. Vgl. zu *s-i-a* altlat. *s-am* (= *eam*). Vgl. auch mein „analogisch vergleich. Wörterbuch" S. 225, 393. Das ι-αι, eig. = *eae quae*, (αι = skr. *jai, jê*), lässt für ἀλφεσιβο-ι-αι die Übersetzung zu: *eae quae lucraturae sint.*

Absichtlich übersetzte ich gleich oben *Ga-ja* mit die Freud„ige", *mad-i-jâ* mit mein„ig", weil dieses Suffix auch aus einem Pronomen hervorging und so ein schönes Analogon bietet für *-jas* in *Ga-jus*. Wir haben z. B. goth. *listei-ga* (= listi-g), *anstei-ga* (= günsti-g), *auda-ga* (= seeli-g), *môda-ga* (= zorni-g). Oder, was dem ursprünglichen Pronomen näher steht, *-ha*, z. B. *staina-ha* (stein-ig). Im Skr. = *-ka* z. B. *kâm-u-ka* (= gieri-g, lat. *-cus* z. B. *ami-„c"us*); skr. *ģalp-a-„ka"* (= geschwätzi-g, vgl. zu lat. *-ic-s* in *appendi-c-s* eig. Anhängi-g-es).

Dieses Suff. *-kas* hält aber Bopp identisch mit dem skr. Fragewort *kas* (= *qui-s*, we-r ?). S. Lex. etymol. p. 207.

Freising. Zehetmayr.

Eo, feror, incedo, ingredior = sum.

Ich habe schon in dem Programme der Studienanstalt Dillingen pro 1877/78 und auch sonst darauf aufmerksam gemacht, dass die Wörter, welche gehen bedeuten, und insbesondere dass *se ferre* oder *ferri* auch die Bedeutung sein haben. Nachdem ich nun schon früher für diese Bedeutung die Stellen aus Vergilius (G. II, 267; A. II, 588; III, 40; IV, 110; IV, 376; V, 628; VI, 894; VII, 78; VII, 231; IX, 82; IX, 354; X, 631; XI, 232; Culex 7) und Horatius (Carm. II, 14, 5; IV, 5, 7; Epod. 15, 18; Epst. II, 2, 112; II, 2, 200) angegeben habe, so theile ich hier noch die betreffenden Stellen aus Ovidius mit.

Metamorphoses.

2,331. *et si modo credimus, unum isse diem sine sole ferunt.*
2,696. *voces has reddidit hospes: tutus eas.*
3,253. *ira pharetratae fertur satiata Dianae.*
4,739. *resoluta catenis incedit virgo.*
6,454. *quales audire solemus Naidas et Dryadas mediis incedere silvis.*
7,61. *quo conjuge felix et dis cara ferar.*
8,582. *intumui, quantusque* **feror,** *cum plurimus unquam, tantus eram.*

14,152. *usque adeo mutata ferar.*
15,792. *cantusque feruntur auditi sanctis et verba* ***minantia lucis.***
15,876. *super astra perennis alta* **ferar.**

Tristia.

I, 1, 36. *ingeniique minor laude ferere mei.*
II, 1, 142. *nube solet pulsa candidus ire dies.*
V, 1, 15. *efficio, tacitum ne mihi funus* **eat.**
V, 8, 32. *invenies nitidum saepius isse diem.*
V, 14, 4. *tu tamen ingenio clara* **ferere** *meo.*

Ibis.

626. *nox tibi talis* **eat.**

Fasti.

II, 809. *interimam famulum, cum quo deprensa* **fereris.**
III, 382. *error ut ante oculos insidiantis* **eat.**
IV, 519. *sospes* **eas** *semperque parens.*

Heroides.

IV, 47. *nunc feror ut Eleleides.*
VII, 155. *unde suo partus marte triumphus* **eat.**
IX, 27. *at bene nupta feror, quia nominor Herculis uxor.*
XIX, 194. *requiret ipsa, tibi de quo conjuge partus* **eat.**

Rened. amoris.

28. *et victor multa caede cruentus* **eat.**

Die fett gedruckten Stellen haben nach meiner Meinung sicherlich die Bedeutung „sein", die gesperrten können wenigstens leicht diese Bedeutung haben.

Dillingen. Geist.

Zum Geschichtsunterricht.

Unverkennbar hat sich gerade in letzterer Zeit der sogenannte Anschauungsunterricht energisch Bahn gebrochen: theoretisch wird er mächtig betont und praktisch im Unterrichte vielfach angewendet. Doch auch über seine Zweckmässigkeit werden von ganz competenten Seiten fast widersprechende Ansichten laut. Über deren gegenseitige Berechtigung nun mich auszusprechen, liegt meinem Thema zu ferne, und kann ich um so mehr davon absehen, als möglichste Erreichung der Anschaulichkeit wenigstens im Geschichtsunterrichte wohl einstimmig als geboten erscheint, ein Streben, das allein die grosse Masse der bisher erschienenen historisch-geographischen Atlanten, die für den Schulunterricht berechnet sind, er-

klärt. Wenn nun auch in den letzten Jahrzehnten die Hilfsmittel in dieser Hinsicht um eine gute Zahl wohlbrauchbarer Werke vermehrt wurden, so ist einerseits doch für viele ärmere Schüler die Anschaffung derselben durch den Preis erschwert, andrerseits der wirkliche Gewinn, den das Gros der Schüler selbst bei guter Anleitung des Lehrers in deren Benutzung von denselben hat, immer nur ein ziemlich geringer; woher es denn kommt, dass Viele, indem sie, so zu sagen, das Kind mit dem Bade ausschütten, die Beschäftigung mit diesen Atlanten nicht nur als nicht nützlich, sondern sogar zeitraubend hinstellen und verwerfen, ja sagen: „Die Hauptsache ist und bleibt, dass der Schüler beim Absolutorium sein Pensum, etwa nach Pütz, gut kann". Wenn sich in dieser Richtung hin Stimmen aussprechen sollten, so behalte ich mir vor, denen gegenüber meinen Standpunkt ausführlich zu vertheidigen. Für diesmal wende ich mich nun wieder zu dem angeführten Missstande und behaupte, dass die Ursache des durchschnittlichen geringen Werthes, den die Benützung historisch-geographischer Atlanten von Seiten des Schülers für ihn hat, darin liegt, dass derselbe ohne eigene Selbstthätigkeit die Gebietsverhältnisse einer bestimmten Zeit als ein schon fertiges Ganze vor sich hat, während, wenn der einzelne für wichtigere Epochen sich selbst seine Karte anfertigt, ein ungleich grösserer Gewinn erzielt wird.

Die Begründung für diese Behauptung liegt in der Thatsache, dass alles eigenhändig Geschriebene besser haftet — nicht mit Unrecht heisst es: *semel scriptum decies lectum* — und dass der Schüler, sowohl bei der einzelnen Karte, wenn sie so nach und nach vor ihm entsteht, und sodann, wenn aus denselben allmählich ein hübscher selbstgefertigter Atlas sich entwickelt, notwendig — ist er nicht ganz interesselos — die Freude zur Sache gewinnt.

Könnte ich nur allen verehrten Herren Collegen einen solchen von einem meiner Schüler angefertigten Atlas zeigen, ich bin gewiss, sie würden sich alle mit mir einverstanden erklären. Man mag vielleicht sagen: „Das wäre Alles recht schön, aber die Durchführung ist schlechterdings unmöglich. Entweder verliert man damit zu viel Zeit und das darf nicht geschehen, oder bringt die grosse Masse der Schüler nichts Erwähnenswerthes fertig. Viele Schüler haben dafür gar keinen Sinn." Dass dieser Einwand viel für sich hat, will ich nicht verkennen, besonders wenn nur der Lehrer Einer Klasse sich mit dieser Methode beschäftigt. Jedenfalls aber lässt sich durch dieselbe im Grossen und Ganzen so viel erzielen, dass gegenüber dem resultirenden Vortheile die Bedenken wegen der Schwierigkeiten verschwinden müssen.

Denjenigen Herren Collegen nun, die für diese Methode Interesse haben, erlaube ich mir, einen Weg in Vorschlag zu bringen, bei welchem

jedem Schüler mit geringen Kosten und ohne besondere Schwierigkeiten die Anlegung eines respektabeln eigenen Geschichtsatlanten ermöglicht ist. An dieser Stelle muss ich jedoch mit Dank eingestehen, dass besonders Herr Prof. Nusch von hier mich erst auf dieselbe aufmerksam gemacht und daher den Anspruch auf das eventuelle Verdienst derselben hat.

Die diesem Heft beigegebene autographisch gezeichnete Karte der Umrisse Europas, der hauptsächlichen Flüsse und Grade, dient mir z. B. bei der Behandlung der allgemeinen Geschichte zur Unterlage. Der mässige Preis von 3 ₰ per Stück ermöglicht allen Schülern, sich dieselben in der Anzahl zu kaufen, in der ich Europa in den einzelnen Epochen zeichnen lasse. Der Umstand, dass die Hauptumrisse schon vorhanden sind, kommt natürlich besonders den Schülern zu Gute, die im Kartenzeichen unbehilflich sind, so dass bei guter Anleitung ganz respektable Karten erzielt werden können. Ausserdem ersparen sie die Zeit, die mit der Zeichnung in unnötiger Weise vergeudet würde. Jeder Schüler muss nun nach vorliegenden Mustern, um ein Beispiel der Anschaulichkeit halber zu gebrauchen, wenn die Gebietsverhältnisse zur Zeit der Völkerwanderung eingetragen werden sollen, zuerst die Gradeintheiluug und dann mit Bleistift so fein als möglich die Grenzen vom Reich der Sueven, Westgothen, Franken etc. einzeichnen; das ist rasch controliert. Bis zu einer weiteren Stunde nun verlange ich, dass jeder mit schwachem Farbentone das ganze Gebiet eines Volksstammes überzeichne, für weitere Stunden dann die Eintragung der Namen der einzelnen Reiche, einzelner gerade für diese Zeit wichtiger Städtenamen etc. Dann behält der Schüler treu das Bild dieser Zeit und lernt gerade dadurch besser das für ihn so schwierige Kartenlesen.

In ähnlicher Weise behandle ich die Geschichte Deutschlands und der ausserdeutschen Länder. Jedenfalls hat der Schüler mehr Vortheil vom Geschichtsunterrichte gehabt, wenn er auf die angegebene Weise nach und nach in den Besitz eines wenn auch mangelhaften Atlanten gekommen ist, als wenn er selbst den theuersten Spruner besitzt, aber nicht zu verwerthen versteht.

Indem ich ein genaueres Eingehen auf einzelne Punkte auf eine etwaige Entgegnung verspare, kündige ich, falls dieser Vorschlag Anklang findet, einen weiteren analogen für den Geographieunterricht an.

Speyer. S. Englert.

Zur Statistik des englischen Unterrichts an den humanistischen Gymnasien Bayerns.

Im 13. Bande dieser Blätter, S. 117, hat Hr. Prof. Höger eine statistische Übersichtstabelle über den italienischen Unterricht an unseren Gymnasien während zweier Schuljahre veröffentlicht. Zu dieser Arbeit soll die hier folgende Zusammenstellung statistischen Materials über den Unterricht im Englischen ein Seitenstück bilden, weshalb sie genau dieselbe Einrichtung zeigt.

Lfd. Nr.	Namen der Anstalten	Lehrbuch	Schülerzahl 1875/76 Abteilung		Schülerzahl 1876/77 Abteilung		Stellung des Lehrers
			ob.	unt.	ob.	unt.	
1	Amberg	P	zusamm.	5	zusamm.	11	Sp
2	Ansbach	F	16	13	11	11	Sp
3	Aschaffenburg	G	10	21	16	20	Sp
4	Augsburg, St. Stephan	P R	?	?	2	6	Sp
5	Bamberg	W D	?	?	?	?	Gy
6	Bayreuth	DeSch	12	19	12 + 6	18	Sp
7	Eichstätt	G	?	?	?	?	Sp*
8	Freising	D	15	22	19	38	St
9	Hof	M P	13	10	7 + 11	11	Sp
10	Kaiserslautern	P	?	?	?	?	Sp
11	Kempten	A G	?	?	zusamm.	5	St Sp
12	Landau	K	?	?	?	?	Sp Gy
13	Landshut	G	5	3	3	12	Sp
14	Metten	G	9	10	6	6	Sp
15	München (Ludwig)	E	1	2	2	9	Sp
16	„ (Max)	E	10	8	?	?	Sp
17	„ (Wilhelm)	E	zusamm.	15	zusamm.	14	Sp
18	Münnerstadt	G	?	?	10	11	St
19	Neuburg	G R	4	5	7 + 2	12	Sp*
20	Nürnberg	Z So	5	7	6	11	Sp
21	Passau	G A	6	12	7	2	St
22	Regensburg	? S	zusamm.	20	7	9	Sp
23	Schweinfurt	P	?	?	?	?	Sp Gy
24	Speier	K	8	35	15	42	Sp*
25	Straubing	Fi	zusamm.	7	5	16	Sp
26	Würzburg	G	12	14	?	?	Sp*
27	Zweibrücken	F ?	?	?	?	?	Sp

In der Rubrik „Lehrbuch" ist A = Ahn, D = Deutschbein, De = Degenhardt, E = Everill, F = Fölsing, Fi = Fick, G = Gaspey, K = Keller, M = Munde, P = Plate, R = Rothwell, S = Schmitz, Sch = Schmidt, So = Sonnenburg, W = Wagner, Z = Zimmermann.

Unter „Stellung des Lehrers" bedeutet Sp „Lehrer der neueren Sprachen" (Sp*, wenn er den Titel Studienlehrer hat); St „Studienlehrer" (klassischer Philolog); Gy „Gymnasialprofessor".

Die Fragezeichen deuten den Mangel der betreffenden Angabe in den Jahresberichten an. Da die Mehrzahl der Schulen, wohl aus guten Gründen, die Schülerzahl der einzelnen Kurse angegeben hat, so steht vielleicht zu hoffen, dass die Minderzahl künftig dem Beispiel der Schwesteranstalten folgen wird.

Kein Unterricht im Englischen wurde 1875/76 und 76/77 erteilt in Burghausen, Dillingen und Erlangen. Bei St. Anna in Augsburg wurde derselbe erst 1876/77 eingeführt.

Freising. Burger.

Zur altsprachlichen Orthographie und Orthoepie.

Die altsprachliche Orthoepie und die Praxis. Von Dr. Rud. Bouterwek und Dr. Aug. Tegge. Berlin, Weidmann'sche Buchhandlung. 1878. (VIII. u. 202).

Durch fast 4 Jahrhunderte lag unsere altsprachliche Orthographie im Argen. Fürs Lateinische zunächst waren es die Italiener des XV. Jahrhunderts, welche zum Zwecke ihres praktischen Bedürfnisses (Lateinschreiben) die sogenannte Orthographie festsetzten, wie sie sich seit ihnen bis in die ersten Dezennien unseres Jahrhunderts herein forterhalten hat. Es gründete sich dieselbe aber vielfach auf die fehlerhafte und bereits den Verfall der Sprache dokumentierende Aussprache der späteren Kaiserzeit und die Werke der klassischen Literatur lagen ihnen in einer durch Jahrhunderte fortwirkenden Verderbniss vor. Eine Neugestaltung der lateinischen Orthographie wurde in unserer Zeit angebahnt und im gewissen Sinne zum Abschlusse gebracht durch die bahnbrechenden Forschungen besonders Karl Lachmanns, Fr. Ritschls und W. Corssens. Ritschl war es hauptsächlich, der gelegentlich seiner Studien über Plautus und die *„prisca latinitas"* überhaupt wiederholt und nachdrücklichst darauf hinwies, wie reiche Quellen uns an den mit strengster Kritik zu prüfenden ältesten Handschriften, den Inschriften und *„testimonia grammaticorum"* für die Reconstruierung einer wissenschaftlich begründeten Orthographie des Lateinischen fliessen.*) Geleitet von der tiefsten Einsicht in das Wesen und die historische Entwicklung dieser umfassendsten Weltsprache, angefangen von den ersten schwachen Überresten, die uns in Inschriften noch erhalten und die teilweise nur durch Heranziehung der sonstigen altitalischen Dialecte verständlich werden, hindurch durch die an Literaturwerken aller Art reiche Zeit des VI. bis VIII. Jahrhunderts d. St. bis zu den Jahrhunderten des allmäligen Verfalles, oder richtiger der letzten Um- und Neubildung der lateinischen Sprache in einer Zeit, in der aus ihr — d. h. wesentlich aus der Umgangssprache — neue Idiome sich herausbildeten, die wieder für sich eine nach vielen Jahrhunderten zählende Entwicklungsgeschichte haben, hat dieser Forscher auch darauf hingewiesen, dass der Begriff der „latein. Orthographie" einer scharfen Präcisirung bedürfe. Der Begriff Orthographie überhaupt habe nur eine praktische Berechtigung, soweit es darauf ankomme für den allgemeinen Gebrauch einer bestimmten Zeit ein normal

*) Man vergl. hiezu jetzt auch die eben erscheinenden „Kleinen philol. Schriften" Ritschls IV. Bd. zur lateinischen Inschriften- und Sprachenkunde. Leipzig (Teubner). 1879.

anerkanntes Ausdrucksmittel zu schaffen; aber übertragen auf die langsame und nie ruhende Entwicklung der Sprachformen selbst sei er immer schief und führe zur Flachheit. Die gehörte Sprache änderte sich stetig und darnach accommodierte sich der schriftliche Ausdruck; jede Verschiedenheit der Schreibung ist allemal ein Zeichen einer Lautveränderung. So wenig es statthaft ist grammatische Wortformen der archaischen oder archaistischen Epoche *promiscue* mit denen der klassischen anzuwenden, ebensosehr müssen die orthographischen Verschiedenheiten gewisser Zeitalter von einander getrennt gehalten werden. Freilich muss zugegeben werden, dass weder Griechen noch Römer es je zu einer völlig consequenten Orthographie gebracht haben. Für den praktischen Gebrauch in den Schulen nun — und darauf lenken wir hier wie im Folgenden durchweg unser Hauptaugenmerk — wurde von ihm und Anderen einstimmig der Schriftgebrauch des jüngeren Lateins in seiner höchsten Formvollendung (von Nero bis Hadrian, cf. Brambach: Die Neugestaltung der lateinischen Orthographie pg. 67 ff., L. Müller: *Orthographiae et prosodiae latinae summarium* pg. 5 und 6) als massgebend bezeichnet. In diesem Sinne sind denn auch die wichtigsten Resultate der neueren Forschungen auf dem Gebiete der lateinischen Orthographie schon mehrfach trefflich verarbeitet und ist das Meiste davon nunmehr doch wohl auch schon in die besseren Schulgrammatiken übergegangen. Wir erinnern an das treffliche Werk Brambachs, dessen vollen Titel wir oben gegeben und das die bündigsten und verlässigsten Anführungen über die lat. Orthogr. auf Grund aller hiehergehöriger Hülfsmittel und zugleich eine Fülle von Anhaltspunkten für eine rationellere Behandlung der lateinischen Formenlehre in unseren Grammatiken enthält. Später liess er ein kurzgefasstes „Hülfsbüchlein für lateinische Rechtschreibung" (1876 in 2. Auflage) folgen, das in präcisester Form noch einmal die allgemeinen Gesetze der lat. Orthogr. und ein Verzeichniss der gebräuchlicheren latein. Wörter enthält, soweit ihre Schreibung Bemerkenswertes bietet, mit kurzen Verweisen auf die grössere Arbeit sowie auf Neue, Ritschl und die besten kritischen Editionen der massgebenden Autoren und Inscriptionen. Ein treffliches Büchlein, das in der That keiner weiteren Empfehlung bedarf! Mehrere Jahre früher schon hatte Fleckeisen angeregt durch Ritschl und Ph. Wagners epochemachende *„Orthographia Vergiliana"* „fünfzig Artikel aus einem Hilfsbüchlein für lateinische Rechtschreibung" zusammengestellt, die von Brambach im Wesentlichen herübergenommen wurden. Kurzgefasste lat. Orthographien für Schulen erschienen in den letzten Jahren noch von C. Wagener, K. Bock u. A. (cf. Böckh, Encyclopädie und Methodologie der philologischen Wissenschaften, herausgeg. v. Bratuscheck, pg. 801*). Die letzte hier einschlägige Arbeit, von Lucian Müller herrührend, isf im XIV. Bd. dieser Blätter (S. 407—410) in Kürze gewürdigt worden. So ist demnach die lateinische Orthographie in unseren Tagen in wissenschaftlicher Weise neugestaltet und hat man auch angefangen die aus obigen Schriften sich ergebenden Resultate auch für den Schulunterricht zu verwerten, wenn schon in unseren Schulbüchern noch mancherlei veralteter Kram spukt. So dürfte beispielsweise doch das dem Altertume fremde Zeichen j (i consonans) endlich verschwinden und die richtigeren Formen *adicio, obicio, (conicio* oder richtiger*) coicio* u. s. f. eingeführt werden; dass man immer noch die Form *quum*

*) wo jedoch auch manche Schrift übergangen ist, z. B. die sehr schätzenswerte von F. Schulz: *Orthographicarum quaestionum trias.* Überhaupt sind die Literaturangaben, wie mehrfach schon hervorgehoben wurde, wohl die schwächsten Partien des sonst so trefflichen Werkes.

— „dieses verruchte *quum*!" pflegte Ritschl mit Entrüstung in seinen Vorlesungen auszurufen — neben dem anerkannt richtigen *cum* (*qum*) mit fortschleppt, ist lediglich ein Zeichen obstinaten Conservativismus, wie er sich leider auch in anderen wichtigeren Dingen in unseren Schulbüchern — besonders in gewissen mit einem förmlichen Monopol beglückten — breit macht. Immerhin ist es mit unserer lateinischen Orthographie unvergleichlich besser bestellt, als mit der unserer Muttersprache, in der z. B. im letzten Jahre unsere Schulbücher in der h-Frage wieder einmal eine Schwenkung beliebt haben, so dass der Lehrer in der erfreulichen Lage ist den naivfragenden Jungen gegenüber bemerken zu müssen, dass er sich heuer einmal bei Strafe des (t)h in Tal, Tat zu enthalten habe, während ihm im vorigen Jahre die richtig erratene Setzung desselben als Verdienst angerechnet wurde. Schon schwanet uns Schlimmes auch für die Existenz des ie (bes. in der Endung ieren!) und einiger anderer gefährdeter Zeichen. Doch nach dieser, wie wir hoffen verzeihlichen, Digression zurück zur altsprachlichen Orthographie und Orthoepie! Es ist von vorneherein klar, dass die Phonologie und die Orthographie, *recta verborum scriptura*, die Basis für die altsprachliche Orthoepie, die *recta verborum pronuntiatio*, bilde. Genau soweit als jene in der Wissenschaft gefördert, soweit wird auch diese wenigstens theoretisch begründet erscheinen. Dabei ist allerdings nicht aus dem Auge zu lassen, dass es nie und nirgends möglich war, die ungemein vielgestaltigen Nuancierungen der Laute einer lebenden Sprache durch die geringe Zahl von etwa 2 Dützenden von Lautzeichen zu fixieren; und zudem gilt es ja bei Lateinisch und Griechisch die einst lebendige Aussprache, die seit anderthalb Jahrtausenden und darüber erstorben, aus ihren Schriftwerken (und teilweise auch noch aus dem ältesten erreichbaren Lautbestande der von ihnen ausgehenden Tochtersprachen, wenigstens indirecte) zu erschliessen.

Und hier nun auf dem Gebiete der Orthoepie der beiden alten Sprachen ist in der That eine Menge der gröbsten Irrtümer und noch mehr der unverzeihlichsten Nachlässigkeiten zu bekämpfen und zu beseitigen, die uns um so bedenklicher und so beträchtlicher erscheinen, je genauer wir sie besehen, und die dadurch gar nichts an Bedeutung verlieren und an Berechtigung gewinnen, dass sie seit Jahrhunderten von fast allen angenommen und nicht blos in den Schulen, sondern meistens auch in den gelehrteren Kreisen ihr volles Bürgerrecht zu erlangen und fast bis heute zu bewahren wussten. Zwar haben sich vereinzelt gewichtige reformatorische Stimmen dagegen erhoben; wir erinnern an Erasmus: *Dialogus de recta latini graecique sermonis pronuntiatione*, Basel 1528, eine Schrift, die nicht nur bekanntlich für die griechische Aussprache höchst bedeutsam ist, sondern auch beachtenswerte Winke für eine richtigere Aussprache des Lateinischen enthält; an Lipsius: *Dialogus de recta pronuntiatione latinae linguae 1586* und Havercamp: *Sylloge scriptorum qui de linguae graecae pronuntiatione commentarios reliquerunt*, Leiden, 1736, 1740 und Andere; allein diese Stimmen, so gewichtig sie waren, verhallten wirkungslos bei der Gedankenlosigkeit und Voreingenommenheit ihrer und der folgenden Generationen. Sogar ältere Schulgrammatiken erschwangen sich stellenweise in dem Kapitel über die Laute zu einer annähernd richtigeren Erkenntniss, wenn sie sich auch förmlich zu scheuen schienen an dem praktischen Usus des Verkehrten und Übeltönenden irgend zu rütteln. Man vergl. in dieser Beziehung J. J. G. Schellers ausführliche lateinische Sprachlehre, 2. Aufl., Leipzig 1782, pg. 7 u. ff., wo einzelne Missbräuche unserer lat. Aussprache ganz richtig erkannt und triftig widerlegt erscheinen, in einer Weise, wie es in wenigen späteren Grammatiken kaum nur kurz angedeutet

ist. Die bei uns üblichen neueren Grammatiken pflegen ohnehin über das wichtige Kapitel der Lautlehre ganz flüchtig wegzugehen; einige Bemerkungen über Quantität und Ähnliches werden dann im Lateinischen in den „Anhang über Prosodie" verwiesen. Auch in Schneiders ausführl. Grammatik der lat. Sprache und in C. G. Zumpts latein. Grammatik (10. Aufl.) pg. 2 u. ff., besonders pg. 23 u. 24, findet sich Mehreres trefflich bemerkt über die Aussprache offener Silben sowol als in Position stehender Vokale, Alles freilich nur toter Buchstabe. Wie für die Orthographie so scheint nun auch für die Orthoepie in unserer Zeit eine durchgreifendere und nachhaltigere Reformation in ernstesten Angriff genommen zu werden. Nach dem Obengesagten ist es natürlich, dass wir auf beiden Gebieten dieselben Männer thätig finden. Corssen hat (besonders in der neuen Auflage) in seinem Meisterwerke „Über Aussprache, Vokalismus und Betonung der Lateinischen Sprache" eine erstaunliche Masse wertvollen und weitzerstreut liegenden Materials für das Lateinische wie für das Griechische gesammelt, und diess in seinen „Beiträgen zur italischen Sprachkunde" noch bereichert, nachdem er in seinen „Kritischen Beiträgen und den kritischen Nachträgen zur lateinischen Formenlehre" Vieles davon für eine Neugestaltung einer wissenschaftlichen Formenlehre des Lateinischen zu verwerten gesucht hatte. Allein zu einer klaren, übersichtlichen und zusammenhängenden Darstellung auch nur der wesentlichsten orthographischen und besonders orthoepischen Prinzipien der alten Sprachen, speziell des Lateins, ist er dabei nicht gekommen. Unter den ihm zu Gebote stehenden Vorarbeiten hinsichtlich der lat. Quantitäts- und Accentlehre sind A. Benarys „Die Römische Lautlehre, sprachvergleichend dargestellt", Weil und Benlöw's treffliche: *„Théorie générale de l'accentuation latine"* und Schuchardts „Vokalismus des Vulgärlateins" besonders benützt worden. Indem wir uns den Hinweis auf entsprechende Arbeiten auf dem Gebiete der griechischen Orthoepie auf eine spätere Stelle in dieser unserer Besprechung versparen, möchten wir noch diejenigen Männer namhaft machen, die mit und neben Corssen, teilweise von anderen Richtungen ausgehend und anderen, mehr praktischen Zielen zustrebend, die brennende Frage der latein. Orthoepie behandelten. Ritschl vor Allem hat schon zu Anfang der Fünfzigerjahre auf die Notwendigkeit einer gründlichen Reform hingewiesen. Seiner Anregung verdanken wir zwei vortreffliche kleinere Abhandlungen von W. Schmitz, deren erste, mehr als 5 Jahre vor Corssens Werke (I. Aufl.) erschienen, *„Quaestiones orthoepicae latinae"* betitelt ist und die natürliche Quantität der Vokale *e* und *o* vor *ns* und *nt* behandelt. Im Anhange ist von einer grossen Zahl lateinischer Wörter, die jene Vokale in anderen Positionen enthalten, durch deren Transscriptionen aus griechischen Schriftstellern die wahre, natürliche Quantität und somit Aussprache ermittelt. Dass sich die Untersuchung besonders auf solche Silben zu werfen habe, für die uns ja auch der Dichtergebrauch und häufig auch die Etymologie keinen sicheren Anhalt gibt, und andrerseits gerade die Wiedergabe lateinischer Wörter in griechischen Autoren von grossem Belange für unsere Erkenntniss lateinischer Quantität sei, hat eben Ritschl vor allem und unablässig betont. Dazu kam einige Jahre später vom gleichen Verfasser ein Programm *„de Jgeminata et Ilonga"* sowie eine lange Reihe von Miscellen diesbetreffenden Inhalts im Rheinischen Museum (Bd. X—XVIII u. später) und erst im letzten Jahre dessen „Beiträge zur lateinischen Sprach- und Literaturkunde". — Da ausser den griechischen Transscriptionen die ausdrücklichen Zeugnisse der alten Grammatiker oder anderer einschlägige Angaben enthaltender alter Autoren als ein besonders schätzenswertes Hilfsmittel für die wissenschaftliche Begründung der altsprachlichen Orthoepie erachtet werden müssen, so muss uns die sorgfältige

Zusammenstellung höchst willkommen sein, die uns Fried. Schöll, ein Schüler Ritschls, im VI. Bande der *„Acta societatis philologae Lipsiensis“* unter dem Titel: *„De accentu linguae latinae veterum grammaticorum testimonia“* geboten hat. Beruht auch Manches von dem, was uns die alten Grammatiker an Vorschriften wie über Accent (und damit zusammenhängend über Quantität des Lateinischen) so über andere grammatische Materien überliefern, auf reiner Willkür und Düftelei, die besonders bemüht war, die für das Griechische geltenden Accentgesetze u. s. f. auch aufs Lateinische zu übertragen, worin sie überdies häufig genug untereinander in Widerspruch stehen, so verdienen doch ihre Theorien und Angaben vielfach volle Beachtung, wie auch W. Christ in seinem Jahresberichte über die Leistungen auf dem Gebiete der alten lateinischen Grammatik, Philologus XVIII., 109 ff., mit Recht hervorhebt. Es ist kein Zweifel, dass die Durchforschung der lateinischen Grammatiker, die uns jetzt durch die treffliche Edition Keils wesentlich erleichtert ist, noch mancherlei schätzenswerte Anhaltspunkte zur wissenschaftlichen Spracherkenntniss nach dieser Richtung hin bieten kann. Von dieser Rücksicht geleitet hatte schon mehr als 20 Jahre früher Pet. Langen in seiner Abhandlung: *De grammaticorum latinorum praeceptis, quae ad accentum spectant. Bonnae, 1853*, nicht blos die Lehren der alten Grammatiker zusammengestellt, sondern vor allem den Wert und die wissenschaftliche Haltbarkeit derselben einer genauen Untersuchung unterzogen.

So war denn theoretisch für eine Regeneration der lateinischen Aussprache eine Reihe tüchtiger Vorarbeiten geliefert; allein wie wenigen fiel es ein daraus irgend durchgreifende Consequenzen für die Praxis zu ziehen! Wie weit steht noch heute der Gebrauch in der Gelehrten- und gar erst in der Schulwelt von der gewonnenen besseren Einsicht ab! Die letztere besonders arbeitet ganz harmlos, als ob für sie alle derartige Forschungen gleichgiltig (am Ende gar schädlich?) wären, und getrost in ihrem althergebrachten Schlendrian weiter, einzig und allein, weil sie es seit langem so gewöhnt ist und, praktisch betrachtet, weil Niemand den Anfang zur Reform machen will. Selbstredend wäre hier auch das Beginnen des Einzelnen eitel und würde unter den gegenwärtigen Verhältnissen nur dazu angethan sein, ihn als Querkopf lächerlich zu machen. Dass und wie die gewonnene Einsicht für die Schule verwertet werden könne und müsse, hat wiederum Niemand nachdrücklicher betont als Ritschl. In seinem Sendschreiben*) an H. Perthes, der auch in seinen Lehr- und Lesebüchern eine Reform anzubahnen suchte, hat er einige kurze, aber durchaus zutreffende Bemerkungen über „unsere heutige Aussprache des Latein“ gegeben, die als unumstösslicher Ausgang für eine Regeneration gelten müssen. Nach einer kurzen Besprechung der 6 Kategorien von Hilfsmitteln, die uns wie schon oben angedeutet zur Feststellung zweifelhafter Quantitäten — und „Quantität und Accentuation sind ja das Durchschlagende für die Aussprache“ — dienlich sein können**), kommt er zu dem Schlusse, dass eine dergestalt gereinigte Aussprache sozusagen mit der Muttermilch eingesogen, von der allerersten Stufe des lateinischen Elementarunterrichtes an angeeignet, alles Thatsächliche „ex usu“ (— nicht etwa mittels eines dem Gedächtnisse des Schülers, kurz bevor er zum Verse-

*) enthalten im Rheinischen Museum f. Philol. N.F. XXXI, S. 481—492.

**) nämlich: Etymologie, im weiteren Umfange des Wortes, die altrömischen Dramatiker, positive graphische Überlieferung der Inschriften, griechische Transscriptionen, Zeugnisse der alten Grammatiker u. s. f. und zahlreiche Analogieschlüsse.

machen getrieben wird, einzuprägenden Regelwerkes —) gelernt werden müsse" (pg. 489), und in Übereinstimmung mit Perthes erachtet er als das beste äussere Mittel hiezu, „nur alle langen Vokale mit dem Längezeichen zu versehen, alle kurzen dagegen eben als nicht lange dadurch darzustellen, dass sie gänzlich unbezeichnet bleiben". Am Schlusse aber spricht er den wohlberechtigten Wunsch aus, es möchte recht bald ein kurzgefasstes „Hülfsbüchlein für lateinische Rechtsprechung" analog Brambachs Hülfsbüchlein für lat. Rechtschreibung zusammengestellt werden. Und in diesem Sinne nun heissen wir das vorliegende Buch über die altsprachliche Orthoepie aufs beste willkommen.

Von den beiden Verfassern, die selbst in der Schule wirken und deren einer, Bouterwek, durch seine *Adversaria latina* (Handbuch des lateinischen Stils) wie seine *Quaestiones Lucilianae* und *Quaestiones Lucretianae*, der andere durch seine Untersuchungen „*De vi ac notione dialecticae Aristoteleae*" der gelehrten Welt rühmlich bekannt ist, wird hier mit Entschiedenheit der Standpunkt festgehalten, dass die heutige falsche Aussprache des Lateinischen und des Griechischen einer Verbesserung dringend bedarf, und ausgeführt, wie nun dieselbe rationell und consequent durchgeführt werden könne und müsse. Ausgehend von der Erkenntniss, dass es nicht so fast die allerdings auch barbarische Aussprache gewisser lateinischer und griechischer Diphthonge und besonders Consonanten sei, die beseitigt werden müsse, als vielmehr eine durchgängige Berücksichtigung der Quantität sowol der in offenen Silben als in sogen. Position stehender Vokale bei unserer Aussprache zu erzielen sei, haben sie ein Princip aufgestellt, das schon Schmitz in den oben citierten *Quaestiones orthoepicae* als Streitsatz so formuliert hatte: *Recte sentiunt qui in scholis pronuntiationem ad naturalem vocalium prosodiam dirigi volunt.* Dem entsprechend fordern sie unter den an der Spitze des Buches stehenden Thesen mit Recht, dass in Sexta im Lateinischen und in Quarta im Griechischen jedes neu vorkommende Wort, ehe es gelesen und gelernt wird, den Schülern von dem Lehrer in der richtigen Quantität und Aussprache vorgesprochen und darnach eingeübt werde, sowie dass in der Quarta bei der ersten Erklärung der griechischen Formbildung auf die schon erlernte lateinische entsprechende Form in angemessener Weise verwiesen werde. Solchergestalt in der richtigen Aussprache in beiden alten Sprachen von vorneherein tüchtig eingeübt und eingelebt sind dann die Schüler mit Erfolg zu metrischen Übungen und zu allseitigeren Analysen der poëtischen Literaturwerke anzuhalten.

In zwölf Kapiteln ist sodann im Einzelnen die Aussprache des Lateinischen und Griechischen behandelt. Wir müssen uns bei der Reichhaltigkeit des Inhaltes auf wenige Andeutungen beschränken. Im ersten Abschnitte wird im Allgemeinen die Wichtigkeit der quantitierenden Aussprache des Griechischen und Lateinischen besprochen, wobei uns ergötzliche Mitteilungen über mancherlei Verstösse gegen die Quantität gemacht werden, die sonst nicht unbedeutenden Philologen zu passieren pflegten. Dem gegenüber werden in einem weiteren Abschnitte die Nachteile hervorgehoben, welche die Vernachlässigung der Quantität erzeugt, unter welchen der gewiss nicht zu unterschätzen ist, dass orthographisch gleiche Worte dem Sinne nach beim Übersetzen nicht gehörig unterschieden werden infolge nachlässiger Aussprache, was durch eine Reihe von Beispielen passend erläutert wird. Dass auch die Römer der Kaiserzeit für die Quantitätsverschiedenheit ein wohl unterscheidendes Ohr hatten, lehrt uns — ähnlich wie für die beste frühere Zeit die bekannte Stelle in *Cic. orat.* 51, 173, die auch das Motto des vorliegenden Buches bildet — um von

vielen nur eins zu erwähnen *Suet. Nero* 33, wornach Nero über seinen Vorgänger auf dem Throne die unzarte Bemerkung machte: „*morari eum (Claudium) inter homines desiisse, producta prima syllaba.*“ Dass die Einsicht in die sprachliche Verwandtschaft des Lateinischen und Griechischen die freilich bei unserem Lehrbrauche ein sehr zurückgesetztes Moment ist, durch die Vernachlässigung der quantitierenden Aussprache, bedeutend beeinträchtigt werde, ist pg. 9 und in dem 5. Kapitel wiederholt mit Recht betont. (Unter den an erster Stelle gegebenen Beispielen ist jedoch „*sēta* χαίτη“*) zu streichen.) Wie es mit der Versemacherei nach dem jetzigen Usus bestellt sei, weiss ein jeder, der damit behelligt wurde. Der *Gradus ad Parnassum* (wahrhaftig sogenannt wie *lucus a non lucendo*) wird von den Schülern unablässig tractieret zu einer wahren Jagd nach sog. Synonymen nicht bloss, sondern auch um die Quantitäten der allergewöhnlichsten Wörter aufzuspüren, mit denen sie eben während ihrer früheren Jahre nie bekannt geworden. Wie sollen sich da z. B. die Worte: *quŏd hĭnc pĕtĭs, Rōmānĕ, prŏpĭōrĕ lŏcō pĕtīssēs; ĕt nŭnc prŏpĭōrĕ lŏcō pĕtĕ*“ zu Versen fügen lassen? Ähnliches haben die Verfasser im VIII. Kapitel pag. 49—55 für das Lateinische und Griechische besprochen und sie haben leider darin fast nur die Wirklichkeit gezeichnet — nur *advēna* und *vēnĭō* pag. 50 sind grobe Übertreibungen.

Beachtenswert und von praktischem Interesse sind die Zusammenstellungen des IV. Kapitels über Quantität und Accent, wobei jedoch Manches entbehrlich wäre, wie das ohnehin nicht zu belegende *abbīto*, wofür nach den Ausführungen Löwe's im VI. Bd. der *Acta societ. philol. Lips.* pag. 361 und 362 wol *asbitere*, schwerlich (mit Deuerling) *abitere* zu schreiben sein wird, ebenso (pg. 13) *conglacit*, (pg. 17) *imbubino*, ein, soviel ich sehe, nur an einer einzigen Stelle vorkommendes Wort; dafür wäre etwa *fōro* — *pérfōro* anzuführen gewesen. Das Folgende behandelt zumeist im Anschlusse an Schöll einzelne Accentuierungsgesetze der latein. Grammatiker, so die Paroxytonierung der zusammengezogenen Genetiv- und Vocativformen: *Valĕri, consíli*, worüber auch Schweizer-Sidler die richtige Angabe enthält, während andere darüber weislich schweigen. Wörter wie *cálefácio, mádefít* sind mit 2 Accenten zu sprechen, wie Schöll und Langen darthun, trotz des Widerspruchs L. Müllers (*Orthographiae et prosodiae lat. summarium pg. 30*); bezüglich *siquando* und *nequando* stellen wir uns auf den Standpunkt Priscians, den auch Langen und Christ billigen, und halten *síquando, néquando* für die richtige Betonung; dagegen wird *adhúc, posthác* und wohl auch *abhínc, dehínc, alicúi* (cf. pg. 20 u. 21) zu betonen sein. In der Betonung von Wörtern, wie *plurimaque*, weicht Müller (pg. 32) von unseren Verfassern ab, wie uns bedünkt ohne Grund. Instructiv, wenn auch nichts neues bietend, sind die Zusammenstellungen des V. Abschnittes „Wortbildung und Etymologie durch die Quantität erläutert“; manches Zweifelhafte hätte weggelassen werden können, wie *indutiae* und *cūlina*. Pg. 30 ist *quiēsco* gegeben ohne Rücksicht darauf, dass Ritschl schon auf die merkwürdige Stelle bei Gellius VII, 15 aufmerksam gemacht hat, wo zwei gelehrte Freunde darüber streitend eingeführt werden, ob *quiēsco* wie *stupēsco, nitēsco* u. s. f. oder richtiger *quiĕsco* zu sprechen sei, welch letztere Aussprache damals als die correctere gegolten zu haben scheint, wenn wir auch mit der vorgebrachten Begründung uns nicht einverstanden erklären können. Nach einer kurzen Behandlung der

*) Über *sēta* vergl. jetzt Zehetmayr's analogisch-vergleichendes Wörterbuch pg. 415.

anerkannt falschen Aussprache gewisser lateinischer Consonanten wie des *c**), *ti* vor einem Vokal u. s. f., (*v* ist leider ganz übergangen!) und einigen ganz auf Brambach fussenden orthographischen Zusammenstellungen wird eine längere Reihe von *versus memoriales* gegeben, welche bloss durch die Quantität verschiedene Wörter enthalten, übrigens noch zahlreicher schon bei Scheller pg. 760 ff. anzutreffen sind; an sie reiht sich ein Kapitel (pg. 58 ff.), das eine weitere Anzahl bloss quantitate verschiedenen Wortformen aus dem Lateinischen enthält, von denen manche Partien wohl auch zeitweilig den Schülern der 2. Lateinklasse zur Einübung der Quantitätsbezeichnung vorgelegt werden könnten.**)

Der umfassendste von allen Abschnitten ist einer vergleichenden Darstellung der lateinischen und griechischen Flexion gewidmet mit besonderer Berücksichtigung der Quantität der Endungen, wie dieselbe ja gerade durch ein Zurückgehen auf die gemeinsamen Grundformen der beiden Sprachen sich vielfach selbst Schülern der Quarta klar machen lässt. Mit Zugrundelegung von Merguet's „Entwicklung der lateinischen Formenbildung", Bücheler's „Grundriss der lateinischen Declination" und G. Curtius' einschlägigen Werken sind die wichtigsten Thatsachen der „Nominal- und Verbaldeclination", wie die Verfasser mit einem kaum zu recipierenden Ausdrucke zu sagen pflegen, übersichtlich zusammengestellt. Man mag auch daraus wieder ersehen, wie weit die bei uns gebräuchlichen Schulgrammatiken in der wenn auch noch so beschränkten Verwertung sprachvergleichender Erkenntnisse zurückstehen. Curtius hat sich noch immer nicht Bahn gebrochen und fürs Lateinische fehlt es ohnehin auch nach den in vielen Beziehungen höchst anerkennenswerten Grammatiken von Schweizer-Sidler (nur Formenlehre) und Vaniček (Elementargrammatik. Leipzig, 1873) sowie Lattmann-Müller (Lateinische Schulgrammatik, 3. Aufl. 1872)***) noch immer an einem durchgehends geeigneten Elementarbuche, das im Wesentlichen nach Curtius' Art gearbeitet, geeignete Rücksicht auf die Fassungsgabe der in den Anfangsgründen des Lateinischen zu unterweisenden Altersstufe nähme. — Besonders hervorzuheben scheint uns die Behandlung der lateinischen Perfekt- und Supinbildung zu sein, bei welch ersterer die Verfasser die allein rationelle Scheidung in starkes (durch Reduplikation oder deren Ersatz durch Dehnung des Stammvokales) und schwaches (durch Anfügung von *s—i*, *u—i* oder *v—i* gebildetes) Perfectum durchführen, während sie die Supina nach den von Lachmann (Commentar zu Lucr. I, 805) aufgestellten und von Ritschl im Wesentlichen gebilligten Regeln gruppieren, da es sich hier vorwiegend um die Quantität der Stammsilben handelt.

*) Dass wir *koitus*, aber *zoetus* sprechen erinnert mich immer an die Bemerkung eines meiner früheren Lehrer: „Warum denn dann nicht der Kopf: die Zöpfe?!" Dass man dafür die Schöpfe sagen kann, hat uns neulich Castle Cleary mit rührender Naivität gelehrt! —

**) Zu pg. 63 könnte vielleicht noch *excŭssa (ex-cutio)* und *excūssa* (aus *excūd-sa* st. *excūssa* gew.) angeführt werden, wenn die Conjectur Löwe's zu Plaut. Men. V. 402 (II, 3, 51) f. richtig ist. Zu pg. 75 Σῦρος verdient bemerkt zu werden, dass Strabo X. 5 § 8 eigens angibt: Σῦρος ..... (μηκύνουσι τὴν πρώτην συλλαβήν) .., was uns um so überflüssiger erscheint, da die Quantität dieser Silbe ohnehin aus den vom Geographen angeführten Versen ersichtlich wäre.

***) Es sei gestattet an dieser Stelle auf ein für Lehrer wohl beachtenswertes Buch zu verweisen, das auf Grund der neueren Forschungen eine vergleichende Darstellung der lateinischen Formenbildung gibt: *Grammatica storico-comparativa della lingua latina da D. Pezzi, Roma, 1872.*

So erfahren wir, was wir so wenig beachtet finden, dass *pŭlsum, fălsum* (wegen *făllo* und *pĕllo*) aber *ūstum, sūmptum* (wegen *ūro* und *sūmo*), *ăctum* und *sēssum* (trotz *ăgo* und *sĕdeo*), *dŭctum* und *rĕptum* (trotz *dūco* und *rēpo*) zu sprechen sei. Von *sto* ist pg. 107 als Supin *stātum* angegeben, während wir sonst Grammatiken und Lexica schwanken sehen: Vaniček, Madwig (3. Aufl.) und Hermann-Weckherlin schreiben *stătum*, Schweizer-Sidler *stătum*, Lattmann-Müller und Georges, denen auch Engelmann zu folgen scheint (während er in älteren Auflagen ausdrücklich *stătum* als allein richtige Form anmerkt): *stātum*.

Der letzte Abschnitt endlich, der der lateinischen Orthoepie gewidmet ist, beschäftigt sich mit der natürlichen Quantität positionslanger Silben und der Vokale vor *muta cum liquida*, ungefähr nach den von Ritschl (s. ob.) angedeuteten Hilfsmittelkategorien, ausführlicher als es von L. Müller in dessen *summarium* pg. 26—28 geschieht. Schmitz' grösseres Werk (vergl. ob.) finden wir hiebei nirgends ausdrücklich erwähnt.

Während über die Aussprache des Griechischen in den vorangehenden Abschnitten des Buches nur im Allgemeinen, besonders in Rücksicht auf die Beobachtung der Quantität und der Endungen im Zusammenhalte mit dem Lateinischen gesprochen wurde, ist der Schlussabschnitt des Ganzen derselben ausschliesslich gewidmet. Abgesehen von dem Streitrufe: hie Erasmus! — hie Beuchlin! der noch bis in unsere Tage hereinhallt — wurde doch die nach letzterem benannte neugriechische Aussprache des Altgriechischen noch in den letzten Jahrzehnten von Ellisen, Télfy, Blackie und noch 1868 von Scholz (in der Zeitschrift für Gymnasialwesen. Berlin, Maiheft) auf's Wärmste verteidigt! — folgten sich bekanntlich noch in unserem Jahrhunderte die Extreme, wonach man zuerst nur nach der Quantität mit gänzlicher Beiseitelassung des Accents*), dann aber — und das ist jetzt wohl der allgemein recipierte Usus — nur und ausschliesslich nach dem Accente ohne prinzipielle Berücksichtigung der Silbenquantität sprach, also, da von einer Unterscheidung von τ und ϑ kaum irgendwo eine Spur bemerklich: hie *āntrōpōs*, hie *āntrŏpŏs*! So ist man auch hier offenbar trotz besserer Einsicht auf halbem Wege stehen geblieben. Und doch bietet uns das Griechische durch seine Unterscheidung von ο und ω, ε und η, sowie durch seinen ausdrücklich überlieferten Accent so viele und bequeme Anhaltspunkte für die Bestimmung der Quantität und also auch der richtigen Aussprache wenigstens in diesem Betrachte. Gerade für die Lehre vom Accente, die den Anfängern soviel Schwierigkeit zu machen pflegt, wäre die Durchführung der richtigen Aussprache von entscheidender Wichtigkeit. Mit Recht bemerken die Verfasser, wie denn der Schüler richtig schreiben könne, wenn er immer λῦκος, πῦλαι, πρᾶσσε, κρᾶζον u. s. f. sprechen hört! Und wie wird in Folge solcher Angewöhnung der „göttliche Homer" besonders Anfangs maltraitiert, bei dem noch dazu jeder Versfuss recht sorgfältig für sich gelesen und eine gewissenhafte Kunstpause ohne Rücksicht auf Sinn und Zusammenhang zwischen allen Versen eingelegt wird! Mit vollem Rechte wird auch hier gefordert, dass „man einmal mit dem alten Schlendrian breche und mit der quantitierenden Aussprache des Griechischen Ernst mache." Nach dieser Rücksicht sind die einzelnen grammatischen Kategorien durchbesprochen und wird zum Schlusse auch für das Griechische die Einführung von Quantitätszeichen für die Elementarbücher empfohlen. Nach un-

*) Der Schreiber dieser Zeilen hat gegründeten Zweifel, ob diese Manier heute schon überall aufgegeben ist!

serer Ansicht genügt auch hier die Bezeichnung ᾱ, ῑ, ῡ, alles Übrige ergiebt sich von selbst. Auch wäre es doch angezeigt gewesen an dieser Stelle wenigstens einige zusammenfassende Bemerkungen über die Aussprache gewisser Consonanten, wie des ζ und ϑ, und der Diphthonge zu geben. Die treffliche Abhandlung von Blass „Über die Aussprache des Griechischen" (in erweiterter Form 1870 erschienen) und die Auseinandersetzungen in Curtius' „Erläuterungen" (pg. 16—27, III. Aufl.) hätten hiezu das beste Hilfsmittel geboten. ζ = *z (ts)* zu sprechen ist reine Barbarei, es ist eher französisches *z*, gleichviel ob man bezüglich dessen Entstehung Curtius oder Blass beistimmt; ϑ ist wohl auch nicht wie engl. *th* zu sprechen, σ ist im Anlaut (und nach ausdrücklicher Überlieferung wohl auch im Inlaute vor τ), wie auch das lateinische *s*, geschärft zu sprechen, ausser vor β*) und μ; ει ist nicht wie αι unser (schriftdeutsches) *ei*, sondern offenbar näher dem schwäbischen *ei*, worin *e* und *i* noch deutlicher nebeneinander klingen; das sollte doch auch einmal festgehalten werden (cf. Blass, pg. 29, Curtius, pg. 23) ebenso wie die correcte Aussprache von υ und ευ. Dass das *jota subscriptum* in ᾳ, ῃ und ῳ als ein dem langen Vokale nachklingendes *i* gesprochen werden solle, hat uns auch Blass nahe gelegt, wenn auch sicher ist, dass es zu Augustus Zeit nicht mehr gesprochen wurde. Das wären einige schüchterne Reformvorschläge, die selbstredend Niemanden neu sein wollen und die sicherlich nicht darauf abzielen genau die alte ächte Aussprache wieder erlauscht haben zu wollen, die uns überhaupt einmal nie völlig wird erschlossen werden können und andererseits im Munde nicht griechischer Völker auch nie wieder aufleben könnte. Doch glaube ich wäre mit dem Festhalten dieser Verbesserungen Vieles gewonnen und wir hätten nicht zu besorgen, dass auch uns der Hohn Lichtenbergs gälte, den er „über die Pronunciation der Schöpse des alten Griechenlands verglichen mit der Pronunciation ihrer neueren Brüder an der Elbe" ausgegossen hat.

Der praktische Wert des vorliegenden Buches wird erhöht durch die zwei sehr umfassenden Indices, welche diejenigen lateinischen und griechischen Vokabeln enthalten, deren Quantität in der Aussprache am häufigsten vernachlässigt wird; dabei hätte Manches vereinfacht, Vieles als selbstverständlich weggelassen werden können; dafür vermissen wir einige Artikel, so die Quantität der Stammsilbe in *damna* (cf. Zehetmayr l. c. pg. 116, wohl *dămnum* anzunehmen!), statt *Alemanni* ist richtiger *Alamanni* zu schreiben, über welche Wortform und Bedeutung man jetzt vergleiche: Baumann: Schwaben und Alamannen (Forschungen zur deutsch. Gesch. Bd. XVI), *fōrdus, pigmēntum, sēgmentum* (cf. Schmitz qu. orth. l. pg. 19), *ūrīna, ūrvus* (Kuhns Zeitschr. f. v. Spr. F. 22, 254) und *pīsum* hätten noch angegeben werden sollen; in Bezug auf letzteres Wort verweisen wir auf die Auseinandersetzung von Förster, Rhein. Mus. XXXIII, pg. 639 und 292 ff., wo man zugleich einige treffliche Bemerkungen über die Wichtigkeit der Heranziehung der romanischen Sprachen zum Zwecke der Quantitätsbestimmung des Lateinischen findet. —

Von den leider sehr vielen Druckfehlern, die wir uns aus dem Buche notiert, findet die Mehrzahl infolge der eigentümlichen Schwierigkeiten eines derartigen mit Accent- und Quantitätzeichen überladenen Satzes bei billigen Lesern wohl leicht Entschuldigung. Doch ist es als bedenklich zu bezeichnen, wenn z. B. auf Seite 199 fast ein Dutzend solcher Versehen sich findet;

*) Nur im Stamm σβεσ; σδ ist wenn belegbar jedenfalls ganz selten (und = ζ?)

pg. 21 ist *Cledonius* für *Eledonius* zu lesen, pg. 24 *Tāmēsis* (Ταμέσας ein paarmal bei *Dio Cassius*) st. *Tamēsis*, *Nēmētes*, st. *Nemētes*, (hieher könnte man auch *Mogontiăcum* stellen, wie Kiepert, Lehrbuch der alt. Geogr. S. 520 schreibt), pg. 121 ist γαλῆν statt γαλήν ganz sinnstörend, da es gerade auf den Unterschied dieser beiden Silben ankommt, 181 steht *anticipites*, pg. 163 ist wohl nur *Mātrŏna* (Fluss) zu lesen; zu *Esquilinus* pg. 154 ist die griech. Form Ἠσκυλῖνος bei Strabo V, 3, 7 (cf. ed. Kramer). Schwerer wiegend sind offenbare Unrichtigkeiten, wie die Zusammenstellung von *seta* und χαίτη, *cēna* und θοίνη, welch letzteres mit *funus* zusammenhängt (cf. Corssen I, 549), während ersteres aus *ced-na*, *cesna* entstanden ist, von *W. (s) kad*, *S. khād* essen; die Genitiv-Pluralform auf *um* statt *orum* ist pg. 89 zweifelsohne unrichtiger Weise als kurz bezeichnet, da sie ja auch den Themavokal (*a* oder) *o* in sich enthält, als lang bezeichnen sie auch Schweizer-Sidler, Vanicek und Bücheler.

Wenn wir somit eine verhältnissmässig nicht umfassende und auch nicht wesentlich Neues bieten wollende Schrift einer so eingehenden Besprechung unterzogen haben, so möge es mit der durchgreifenden Bedeutung ihres Zieles und ihrer Tendenz entschuldigt werden.

In diesem Betrachte empfehlen wir dieselbe allen Fachgenossen aufs wärmste und wünschen sehnlich, dass von ihr eine kräftige Anregung zu wenigstens einiger Reform anerkannter, weitverbreiteter und eingerosteter Übelstände ausgehen möge. Hängt auch allerdings die Seligkeit nicht von diesen Dingen ab, wie schon Ritschl bemerkte, so muss es doch nicht zwar als Sünde gegen den heiligen Geist, aber gegen den Geist der Wissenschaftlichkeit und des Jugendunterrichtes erachtet werden, wenn fortgesetzt der erkannten Wahrheit in solcher Weise widerstrebt wird; und schliesslich legt fürwahr die Erlernung des Richtigen der Jugend nicht mehr Schwierigkeiten auf als die der althergebrachten Irrtümer. Ich kann mich immer noch nicht zu der Ansicht bekennen, der Collega Dr. Meiser mit Beziehung auf eine akademische Abhandlung von A. Spengel über „Deutsche Unarten in der Aussprache des Lateinischen", die auch einige der landläufigen Irrtümer, jedoch ohne alles nähere Eingehen auf die Cardinalpunkte der Frage behandelt, im XI. Bd. dieser Blätter Ausdruck gegeben hat, dass nämlich die Gewohnheit und der Einfluss der modernen Sprachen hier stärker sei als alle *ratio*. Zur Stunde allerdings scheint die Sache noch so zu liegen, um so mehr, da ja soviel wie Nichts geschieht der *ratio* Geltung zu verschaffen. Wir schliessen mit den Worten, mit denen Ritschl sein Sendschreiben an Perthes geschlossen: Dass Sie mit der *vis inertiae*, mit Schlaffheit und Verdrossenheit, mit Vorurteil und Eigensinn, mit praktischen Schwierigkeiten und Hindernissen mancherlei Art (bei den angestrebten orthoepischen Reformen) zu kämpfen haben werden, verhehlen Sie sich gewiss selbst nicht; eine Generation mag leicht darüber hingehen, ehe der alte Schlendrian völlig überwunden ist. Aber das Unternehmen ist „des Schweisses des Edeln wert" und schliesslich wird und muss dem Vernünftigen der Sieg bleiben. . . ."

München, im Dezember 1878. G. Orterer.

Apollonios Dyscolos, vier Bücher über die Syntax. Uebers. u. erl. v. Alex. Buttmann. Berlin, F. Dümmler. 1877. XLII u. 411 S. gr. 8⁰.

Die Syntax des schwierigsten griechischen Grammatikers wird hier in deutscher Uebersetzung geboten, welche eine literarische Einleitung, Inhaltsübersicht, erklärende und kritische Noten, Andeutung von Interpolationen, Einsetzung von Fehlendem oder wenigstens Bezeichnung der Lücken im Text, dann im Anhang Uebersetzung und gleiche Behandlung von Abschnitten der Schriften *de Adv.* und *de Pron.*, endlich zwei sehr dankenswerthe Indices (griech. Register von 44, Autorenregister von 14 Seiten) erhalten hat und so durch eine möglichst praktische Einrichtung den wegen seiner abschreckenden Schwierigkeit halb vergessenen Autor jedenfalls der heutigen Gelehrtenwelt wieder näher bringt. Es war *periculosae plenum opus aleae* bei der bisherigen Textcorruption fast ohne Vorgänger so etwas zu unternehmen, Buttmann ist sich auch dieser Schwierigkeiten so bewusst, dass er selbst eine fortwährende Controle vom Leser verlangt. Ohnedies würde ja ein derartiges Werk ohne Zuziehung des Urtextes doch nicht leicht studiert werden können; seine Uebersetzung soll theilweise selbst zugleich Commentar sein. Das kritische und exegetische Material neuerer Zeit, wie die Abhandlungen und Schriften von Lehrs, Eggers, Skrzeczka, L. Lange, Schoemann und besonders Schneider und Uhlig ist ja ohnedies schwer zugänglich, vereinigt und verarbeitet noch gar nirgends, dürfte freilich auch hier noch gleichmässiger ausgebeutet sein. Immerhin aber muss man für diese mit grossem Fleisse, den auch der Recensent des Literar. Centralblatts anerkennt, gefertigte Arbeit dankbar sein. Zwei andere Kritiker sind mit dem Verf. scharf ins Gericht gegangen, haben einzelne Schwächen der Uebersetzung aufgedeckt, die moderne Kritik zu wenig beachtet, zu viel als Interpolation bezeichnet gefunden — indess wir haben eben bis jetzt, als Ganzes genommen, doch eigentlich nichts besseres, denn auch der Text von J. Bekker (1817) ist inzwischen antiquirt. Es wird daher selbst ein Specialist die Buttmann'sche Arbeit nicht ignoriren dürfen. Wäre nur erst der zweite Band des Autors von Uhlig-Schneider erschienen! Dann wird auch B. Gelegenheit haben, seine Arbeit in neuer Gestalt zu bieten. Druck und Papier der Ausgabe sind splendid.

Lateinische Formenlehre für Gymnasien und Realschulen, bearbeitet von Bertling. (Bonn, Strauss, 1877.) ℳ 1.

Als Eigentümlichkeit dieser Formenlehre bezeichnet der Verf. die didaktische Verwertung und konsequente Anwendung des sog. Stammprincips. Inwieweit dieses Princip bei der Deklination Platz greifen kann, lässt Referent dahingestellt, da er einen ähnlichen Versuch in Sexta und Quinta noch nicht gemacht hat, ohne diesen aber sich ein Urteil nicht abgeben lässt; dagegen steht ihm ausser allem Zweifel, dass man einen schweren Fehler begeht, wenn man die sog. unregelmässigen Verba unter unsäglicher Qual für Lehrer und Schüler mechanisch memoriren lässt. Bei uns in Baiern ist diese Methode recht häufig noch im Gebrauch. Der Grund hievon liegt einerseits in einem bis in ziemlich hohe wissenschaftliche Kreise reichenden Vorurteile gegen die „neue" Methode, teils in dem hier zu Lande meist gebräuchlichen Lehrbuch, das nicht einmal in der Anordnung der Verba den wissenschaftlichen Fortschritten durchweg

Rechnung trägt. Indes wäre es für den Lehrer doch ziemlich leicht, dem toten Stoff Leben einzuhauchen, denn an guten und zugleich praktischen Hilfsmitteln fehlt es nicht. Schweizer-Sidlers Gramm. ist zwar etwas zu knapp und so nicht überall leicht verständlich, dagegen besitzen wir an der Gramm. von Vanicek ein durchweg genügendes Handbuch; vor allem aber möchte ich die ungläubigen Kollegen auf Sarreiters Aufs. (13. B. p. 1 und ff. dieser Blätter) aufmerksam machen und sie einladen, an der Hand dieser „Theorie des lateinischen Verbums“ einen Versuch zu wagen.

Prüft man nun Bertlings Lehrbuch in Bezug auf die sog. unregelmässigen Verba, so ist das Bestreben sichtbar, das in wissenschaftlich gehaltenen Lehrbüchern Mitgeteilte für die Schule in kurze und verständliche Fassung zu bringen. Ob ihm das überall gelungen, möchte ich bezweifeln. Einen grossen Verstoss sehe ich vor allem in dem Mangel der Quantitätsbezeichnung bei Silben, deren Quantitätsveränderung gerade für die Perfektbildung von Bedeutung ist, so bei *juvo, sedeo, video, fodio, venio;* oder in der unkonsequenten Bezeichnung, so steht S. 59 zwar *rādo, rōdo* (allerdings sehr undeutlich), aber *ludo.* Absolut unstatthaft scheinen mir auch in einem Schulbuch Schreibungen wie sperno, sero (cfr. ater) u. dgl. *divido* ferner darf mit *ludo, rado* u. s. w. nicht ohne weiteres in einer Reihe stehen.

Verschiedener Ansicht kann man darüber sein, inwieweit die Erklärung von Konsonantenausfall und -Änderung *(jutum, pressum)* dem Lehrer zu überlassen ist, dagegen dürfen Verweisungen, welche auf die gleiche Bildung der Verba verschiedener Konjugationen aufmerksam machen, kaum fehlen. Den Abfall der Reduplikation zu erwähnen scheint mir ziemlich unnötig, zumal da die Ansichten (z. B. bei *juvo, venio*) auseinandergehen; jedenfalls ist es aber inkonsequent, nur bei der 4. Konjugation davon zu sprechen, bei *findo, scindo etc.* aber davon zu schweigen. Endlich sei noch bemerkt, dass § 162 *(ico etc.)* unbedingt hinter § 153 zu stellen ist; denn das haben beide Gruppen gemein, dass sie das Perfekt auf *i* bilden.

In Bezug auf die Behandlung des Verbums scheint mir demnach Bertlings Buch noch nicht zu befriedigen, wenigstens nicht im Vergleich zu Lattmann-Müllers Gramm., die bis jetzt wohl die für die Schule brauchbarste Zusammenstellung gäbe, wenn nach Konjugationen ausgeschieden wäre. Die Kapitel über die Deklination dagegen sind, soweit ich sie genauer durchgesehen, recht klar und verständlich, teilweise besser als bei Lattmann-Müller. Nebenbei sei bemerkt, dass *acubus* auch von Bertling noch angeführt ist, obwol meines Wissens, wenigstens wenn man Neue glauben darf, die Form sich nicht findet. — Die typographische Ausstattung des Buches ist sehr gut.

München. Brunner.

Portraitköpfe auf Römischen Münzen der Republik und der Kaiserzeit. Für den Schulgebrauch herausgegeben von F. Imhoof-Blumer. Teubner, Leipzig, 1879. 3 ℳ 20 ₰

So selten lassen sich die Vertreter der secundären Wissenschaften, gewohnt im engen internationalen Kreis der Zunft zu verkehren, bestimmen die Resultate ihrer Forschung oder das ihnen zu Gebot stehende Material gemeinnützlich zu machen, dass jeder derartigen Erscheinung mit Spannung entgegengesehen wird. So gewaltigen Aufschwung die Numismatik in

unserm Jahrhundert insbesondere in England und Deutschland genommen, so wenig sind selbst die hervorragendsten Arbeiten von den Historikern gekannt und berücksichtigt. Und doch spendet die Numismatik so häufig da, wo andere Leuchten erlöschen, noch reichliches Licht. Vorzüglich aber eignet sich auch das Material der Numismatik dazu, dem Unterricht in der Geschichte Leben und Wärme zu geben. Winterthur hat uns in rascher Aufeinanderfolge mit zwei trefflichen Arbeiten beschenkt, die diesen Zweck erfüllen. Dr. E. Grunauer hat in einem Gymnasialprogramm (Winterthur 1877) „Altgriechische Münzsorten" mit den nöthigsten historischen und metrologischen Erläuterungen zur Anschauung gebracht. Diese dankenswerthe Arbeit hat seitdem gewiss manchem Geschichtslehrer gute Dienste geleistet und auch der Numismatiker muss dankend gestehen, an ihr grosses Interesse und in manchen Punkten Belehrung gefunden zu haben. In den Kreisen, denen unsere Gymnasien anvertraut sind, wurde nun die Nachricht des Teubnerischen Verlags mit Freuden aufgenommen, dass kein geringerer als Dr. Fr. Imhoof-Blumer selbst für Unterrichtszwecke die Portraitköpfe der Münzen der römischen Republik und Kaiserzeit zusammenstellen werde. Das Heft ist nun erschienen und gereicht dem Verfasser wie dem Verleger zu hohen Ehren. Da der Hauptgesichtspunkt das Bedürfniss der Schule war, so hat der Verfasser nicht auf numismatische Seltenheiten, die nicht gerade immer weiteres Interesse erregen können, selbst nicht auf die Aufschriften Rücksicht genommen, sondern die charakteristischsten Köpfe der hervorragendsten europäischen Sammlungen, die der Verfasser durch mehrmalige Besuche genau kennt, zusammengestellt. Das beigegebene chronologische Verzeichniss umfasst alle Personen, deren Bildnisse auf römischen Münzen der Kaiserzeit vorkommen und die von Dr. Grunauer besorgten Anmerkungen geben die nöthigen antiquarischen Aufschlüsse. Die Ausführung der vier Lichtdrucktafeln von J. Brunner in Winterthur, die der Verfasser selbst überwachte, ist eine meisterhafte zu nennen; die Gesammtausstattung ist eine des Teubnerischen Verlags vollkommen würdige. Insbesondere aber muss anerkennend hervorgehoben werden, dass die Verlagshandlung von gleichem Gesichtspunkt wie der Verfasser ausgehend, dass der Schule ein Dienst geleistet werden müsse, durch äusserst niedrigen Preis dem Werke die Verbreitung gesichert hat, die es in vollstem Masse verdient. Dem Verfasser aber mag der Gedanke zur Befriedigung gereichen, durch seine Arbeit sich den vollsten Dank der Schule verdient zu haben.

H. R.

Unser deutsches Land und Volk. II. Band. Unter Mitwirkung von Dr. G. Fraas, Dr. J. O. Fischer, Dr. C. Mehlis, J. P. Priem, Dr. J. L. Dammert, u. Dr. J. Finger, herausgegeben von Fedor von Köppen; mit 110 Text-Illustrationen, 3 Tonbildern und 2 Karten. Leipzig, O. Spamer. 1879.

Von diesem Nationalwerke ist soeben — Ende Dezember — der zweite Band erschienen. Wie sehr der ideale Zweck, auf das Gemüth der deutschen Jugend zu wirken durch Anfachung der edlen Flamme der Vaterlandsliebe, auch von hohen Stellen anerkannt wird, beweist die Empfehlung des Werkes durch die kgl. Kultusministerien von Bayern, Sachsen und Württemberg. Von norddeutscher Seite verdachte man, wie die Verlagsbuchhandlung in der Vorrede angibt, dass man nicht von dem ersten deutschen Staate, von Preussen, sondern von Ober-Deutschland den Ausgang nahm. Allein bei vaterländischen Bildern, welchen die geschichtlichen

und geographischen Verhältnisse des deutschen Vaterlandes zu Grunde gelegt werden, sollte man doch von solchen unnöthigen Empfindeleien Umgang nehmen. Ging doch die historische Entwickelung der deutschen Stämme wesentlich auf Anstoss der süddeutschen Elemente vor sich, entstammen doch Karolinger und Salier, Staufen und Habsburger dem Süden und Westen des deutschen Reiches, und heisst doch der Wahlspruch der Hohenzollern, dieses süddeutschen Edelinggeschlechtes „von Fels zu Meer!“ Man darf hoffen, dass sachgemässe Betrachtung der Umstände ein Aufgeben genannter partikularistischen Denkungsweise und dieser Voreingenommenheit gegen den historischen Standpunkt in Bälde herbeiführen wird.

Gehen wir zum Inhalte des vorliegenden zweiten Bandes über, so schliesst sich dieser streng an den des ersten, der die deutsche Alpenwelt und Oberbayern schilderte, an. Er bringt Bilder aus der schwäbisch-bayerischen Hochfläche, den Neckar- und Maingegenden.

In kurzer, aber inhaltsreicher Weise, mit Bezugnahme auf die topographischen und historischen Verhältnisse erscheint vor unserem Auge, unterstützt durch meist entsprechende Zeichnungen, das alte Reginum, das neue Regensburg mit der Walhalla und dem Befreiungstempel; dann Landshut mit der Herzogsburg Trausnitz und im Anschlusse daran eine kurze Charakteristik der Bewohner des bayerischen Waldes, ihrer Industrie und ihres Bodens. Es folgt der schwäbische Jura mit seinen historischen Burgen, dem Staufen und dem Zollern, dann seine Fortsetzung der Frankenjura und die fränkische Schweiz mit den Zeugen der Urwelt in ihren interessanten Höhlen. Vom geographisch-ethnographischen Gebiete führt uns in das Culturleben der Abschnitt „aus Augsburgs Blüthezeit“ mit seinen Erinnerungen an Regenten und Patrizier, womit die Beschreibung der Donaulandschaften beendet ist. Bei der fränkischen Schweiz hätte man ein Eingehen auf die Geschichte der verschiedenen Raubnester mit ihren eigenthümlichen Sagen gern gesehen; bei den Donaulandschaften einen Exkurs über die Bedeutung dieser Gaue zur Römerzeit und in der Periode der Völkerwanderung.

Es wäre hier ein ähnlicher Abschnitt am Platze gewesen, wie bei den Maingegenden der über die Geschichte des Maines und über seine Bedeutung für die Colonisation.

Das Schwabenland ist mit vier Aufsätzen vertreten; Stuttgart und Tübingen kommen zur eingehenden Beschreibung; Schwaben und Franken werden in gebührenden Gegensatz gestellt; „der schwäbische Dichtergarten“ sendet seine lieblichsten Blüthen; die Kriegsbilder aus dem Schwabenlande bringen mit Holzschnitten mittelalterlicher Schule gute Kunde von wackeren „Schwabenstreichen“.

Die Maingegenden werden eingeleitet von einem Abschnitte, welcher die physikalische und culturgeographische Bedeutung des Mainlaufes und seiner Nebenflüsse hervorhebt. Hier hätten aber die Illustrationen entschieden besser gewählt gehört. Hier wären Abbildungen römischen Kunstfleisses, römischer Monumente bei Mainz und Miltenberg am Platze gewesen. Statt dessen sehen wir S. 201 den „Schwager“ Postillon mit einem Hochzeitspaare zum Würzburger Thore hinauskutschieren. *Non licet Jovi etc.*

Die nächsten Seiten bringen Detailschilderungen vom Bayreuther Land und dem Bamberger Kessel, vom kunstgeweihten Noris und dem glücklichen Frankfurt, vom Hochstift Würzburg und den Maingebietstädten Fürth und Erlangen, Rothenburg und Kissingen. Dazwischen ein hübscher Abschnitt über die *terra incognita* des Rhöngebirges, sowie über „Bier und Wein in Franken“.

Letztere Expektorationen würde wohl mancher lieber sehen bei

Schilderung der Bierstadt κατ' ἐξοχήν, bei München. Auch die Frankendichter alter und neuer Zeit sind nicht vergessen, und den Schluss machen mehrere hübsche Anekdoten über die „Geradheit" der Sachsenhäuser.

Im Allgemeinen, wenn wir von einzelnen Mängeln in den Zeichnungen, dem Genre der Karten, sowie einzelnen textlichen Bemerkungen, so z. B. S. 295 über die Löwen in Deutschland, ferner dem Mangel einer Betrachtung des Charakters der schwäbisch-bayerischen Hochebene, wie sie vortrefflich jüngst Collega J. Wimmer gegeben hat (im N. Korrespondent), absehen, können wir das empfehlende Urtheil, das über den ersten Band gefällt wurde, bei Durchsicht des zweiten Theiles nur bestätigen. Die Verlagsbuchhandlung und die Mitarbeiter schaffen in der Herausgabe dieses Werkes ein deutsches Volksbuch; eine gesunde Speise für gesunde Mägen.

Aus eigener Erfahrung kann übrigens Referent anführen, dass man sowohl als Lehrer der Geographie dieses Werk mit Erfolg benützt, als dass auch die Schüler von Mittelschulen dasselbe mit Liebe und Lust zur Hand nehmen. Den Bibliotheken unserer humanistischen und technischen Mittelschulen, und besonders den Lehrern der Heimatskunde und Geographie, sei diese treffliche Kost zur eingehenden Würdigung nochmals bestens empfohlen. Dass der Referent gewissermassen *pro domo* zu sprechen scheint, wird hoffentlich der Empfehlung nicht schaden.

Dürkheim a/Hart, Januar 1879. Dr. C. Mehlis.

Lehrbuch der spanischen Sprache von J. Fesenmair, Professor am k. Wilhelmsgymnasium in München. Zweite, vielfach veränderte und vermehrte Auflage des Dr. J. G. Braun'schen Lehrbuches der spanischen Sprache. München, 1879. J. Lindauer'sche Buchhandlung. (Schöpping.)

Vor längeren Jahren unterrichtete der Unterzeichnete mehrere strebsame Gymnasisten der Freisinger Studienanstalt im Spanischen unter Zugrundelegung des betreffenden Lehrbuches von Dr. J. G. Braun und hatte demnach schon damals Gelegenheit, dessen praktischen Werth kennen zu lernen.

Die erste Lektüre dieses kleinen Cirkels hatte zum Gegenstande mehrere Partien aus der am Schlusse dieses Buches beigefügten trefflichen Chrestomathie aus dem Gebiete der Prosa und Poesie. An der Ausarbeitung schon jener ersten Auflage hatte Herr Gymnasialprofessor J. Fesenmair wesentlichen Antheil, wie diess auch von Hrn. Dr. Braun in seinem Vorwort dankbarst anerkannt worden.

Seit dem Tode des Verfassers schien die erste Auflage von 1871 bald vergriffen worden zu sein; denn es wurde eine zweite nothwendig, deren Besorgung auf Ansuchen der Verlagshandlung Hrn. Fesenmair zufiel, der denn auch diesem Auftrage in obiger 2. Auflage in einer Weise entsprochen hat, dass der praktische Nutzen des Buches offenbar gefördert und erhöht worden ist. Was Hr. Fesenmair in seinem Vorwort als neu und geändert in Aussicht gestellt hat, besonders die präcisere, deutlichere und erweiterte Fassung der Regeln, sowie die Vermehrung der Übungen, welch' letztere umumgänglich nothwendig sind als Vorschule zum sicheren und auch schnelleren Betrieb der Lektüre, bewährt sich durchweg in diesem Lehrbuche, so dass sich dasselbe als eigenste Arbeit des Hrn. Fesenmair herausstellt.

Schade nur, dass darin, wie übrigens nach dem Wissen des Unterzeichneten auch in den meisten anderen Lehrbüchern der spanischen

Sprache eine höchst interessante, nicht selten vorkommende Eigenthümlichkeit der Construction des relativen *que* übersehen worden ist. Dieses *que* erscheint gleichsam zu einer relativischen Conjunction versteinert, und wird das eigentliche Casus-Verhältniss durch ein beigefügtes Demonstrativum etc. angedeutet.

So findet sich bei *Cerv., D. Q. I. parte, cap. I.: Quieren decir que tenia el sobrenombre de Quijada ó Quesada* (**que**)*) **en esto** *hay alguna diferencia en los autores que deste caso escriben), etc. etc.* = **worin** einiger Unterschied etc. besteht; also: *que en esto,* wörtlich lat. *quod in eo (isto)* für *in quo.*

Dr. Julius Wiggers citirt dann Seite 113 in seiner span. Grammatik, einem vorzüglichen Buche, das jedoch der oben angezeigten Lehrschrift insofern nachsteht, als es nicht, wie letztere, Übungsaufgaben enthält, folgende Beispiele, und zwar für den Acc. *Cerv. D. Q. 2,34: ese fué un rey godo,* **que** *yendo á caza de montería* **le** *comió un oso* = ein gothischer König war es, welchen, als er auf die Jagd ging, ein Bär frass; also: *que . . . le,* wörtlich lat. *quod eum* für *quem.* — *2,19: toca una guitarra* **que la** *hace hablar* = er spielt eine Cither, welche er reden macht; also: *que la,* wörtlich lat. *quod eam* für *quam;* — für den Dat.: *Moncada. exped. de los Catalanes: hubo algunos* **que les** *pareció forzoso el desamparar á Galípoli* = es gab einige, denen es nöthig schien, G. zu verlassen; also: *que les,* wörtlich lat. *quod iis* für *quibus.*

Bis auf diesen Ausfall, den übrigens, wie gesagt, die allermeisten spanischen Grammatiken theilen, ist das Lehrbuch des Hrn. Prof. Fesenmair eine vortreffliche Arbeit zu nennen; wesshalb es denjenigen, welche die herrliche Literatur Spaniens aus dem Urtexte kennen lernen wollen, unbedingt als das praktischste Buch empfohlen werden kann. Bereits regt sich, wie abermals wiederum in der studierenden Jugend Freisings, so gewiss auch an anderen Studienanstalten die Lust, in der geistigen Hesperidenau Spaniens, voll Sonnenschein und Blüthenduft, sich zu ergehen: möge darum auch anderweitig solchen strebsamen Jünglingen obiges Lehrbuch von wohlmeinenden Lehrern warm empfohlen werden.**)

Freising. Nissl.

Literarische Notizen.

M. Tullii Ciceronis de officiis libri tres. Für Schüler erklärt von Dr. C. Tücking. Paderborn, Ferd. Schöningh. 1879. 1 ℳ 80 ₰. Nach den nemlichen Grundsätzen bearbeitet, wie desselben Verfassers anderweitige Klassikerausgaben.

Cicero's Reden *pro lege Manilia* und *pro Archia poeta.* Nach Dr. Ferd. Schultz' zweiter Ausgabe unter Zugrundelegung des Orelli-Halm'schen Textes. Paderborn, Schöningh. 1879. Eine ausschliesslich dem Bedürfnisse des Schülers dienende Ausgabe.

Griechische, römische und deutsche Sagen von Dr. Gust. Schöne. Iserlohn, Bädecker. 4. Aufl. 1878. 44 S. 50 ₰. In diesen Blättern schon wiederholt kurz empfohlen.

---

*) Denn? D. R.

**) Der Red. liegt noch eine zweite anerkennende Anzeige von Prof. Dr. A. Spengel vor, auf deren Abdruck wir aus Mangel an Raum verzichten müssen. Bemerkt sei nur, dass dort auf die Behandlung der Syntax nach dem Muster der lateinischen und auf den grossen Wert des Buches für den Kenner der klassischen Sprachen hingewiesen ist. D. R.

Moriz Haupt als akademischer Lehrer. Mit Bemerkungen Haupt's zu Homer, den Tragikern, Theokrit, Plautus, Catull, Properz, Horaz, Tacitus, Wolfram v. Eschenbach, und einer biographischen Einleitung von Christian Belger. Berlin. 1879. Verlag von W. Weber. 340 S. in gr. 8. 8 *M.* Ein sehr interessantes Werk, das nicht bloss die grosse Bedeutung Haupt's als akademischer Lehrer dartut, indem es die Ziele und die Methode seiner Lehrtätigkeit schildert, sondern auch den Gelehrten ins rechte Licht setzt und damit einen schätzenswerten Beitrag zur Geschichte der Philologie liefert. Benützt hat der Verfasser ausser den eigenen Aufzeichnungen ein reiches Material der besten Quellen.

Von dem Textbuche zu Seemann's kunsthistorischen Bilderbogen ist nunmehr das erste Heft erschienen, welches sich mit der Kunst des Altertums befasst. Der ungenannte Verfasser hat sich nicht etwa darauf beschränkt, Tafel für Tafel und Bild für Bild mit einem trockenen Kommentar zu versehen; er hat vielmehr die Form eines kunstgeschichtlichen Leitfadens gewählt, und damit ein Bedürfniss befriedigt. Die Arbeit ist knapp in der Form und klar in der Darstellung und verrät in einzelnen Ausführungen, namentlich bei dem mit besonderer Vorliebe behandelten Abschnitt über das antike Kunsthandwerk einen Mann von reifem Urteil und selbständigen Ideen. Von einem solchen Führer begleitet, werden die „Bilderbogen“ erst den rechten Nutzen stiften können. Hoffentlich lassen die beiden noch in Aussicht gestellten Hefte, welche die Kunst des Mittelalters und der neueren Zeit behandeln sollen, nicht zu lange auf sich warten. — Beigegeben ist dem ersten Hefte ein Künstler- und ein Ortsregister für die gesammte Folge der „Bilderbogen“, eine Zugabe, welche allen Besitzern derselben nur willkommen sein kann.

Anleitung zur Rechtschreibung nebst einer Interpunktionslehre. Regeln und Wörterverzeichniss etc. von K. Duden. 2. Aufl. Leipzig, Teubner. 1878. Das Schriftchen ist ein zum Gebrauch in Schulen bestimmter Auszug aus des Verf.'s bekannter grösserer Schrift „Die deutsche Rechtschreibung“ (etwas modifizirt nach den Beschlüssen der orthogr. Konferenz) und einem Schleizer Programm „Versuch einer deutschen Interpunktionslehre“. 1876. Wir empfehlen den Kollegen und Lehrerkollegien (insofern doch auch einmal wenigstens innerhalb der einzelnen Anstalten die Interpunktion mehr geregelt werden sollte) besonders das genannte Progr. als eine um so dankenswertere Arbeit, als sich bekanntlich Handbücher der Grammatik und Orthographie sorgfältig zu hüten pflegen, das Gebiet der Interpunktion mehr als im Vorübergehen zu betreten. Übrigens sei doch bemerkt, dass für die Schule wohl von niemand bessere Interpunktionsregeln aufgestellt wurden als von Lattmann in seinem Büchlein „Das Wichtigste aus der deutschen Grammatik“ (cfr. B. 9 S. 266 dies. Bl.) Auch Duden übertrifft diese Regeln nicht.

Göthe's Hermann und Dorothea. Mit ausführlichen Erläuterungen in katechetischer Form für den Schulgebrauch und das Privatstudium von Dr. C. A. Funke. Paderborn, Schöningh. 1879. 121 S. in kl. 8.

Leitfaden in der Erdkunde für Gymnasien von C. Nieberding 17. vermehrte und verbesserte Auflage, besorgt von Dr. A. Tenckhoff. Mit 13 in den Text gedruckten Kärtchen. Paderborn, Ferd. Schöningh. 1879. 80 *ϑ*. Die math. Geographie ist abermals erweitert und durchgesehen. Die politischen Veränderungen sind tunlichst berücksichtigt und die Zahlen neu verglichen.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgegeben von Dr. Carl Arendts (A. Hartlebens Verlag in Wien; jährlich 12 Hefte à 70 ₰) bringt in Heft 5—7 u. a.: Eine neue Expedition nach dem grönländischen Binneneise. Von Dr. Rich. Lehmann. (Mit 2 Illustr.) — Bosnien und sein Leben. Von Dr. A. Buddeus. — Nord und Süd. Studien zur vergl. Physiognomik unseres Erdteils. Von Dr. Heinrich Noë. — Der Nationalpark der Vereinigten Staaten Nordamerika's. Von Dr. Josef Chavanne. (Mit 1 Karte und 2 Illustr.) — Die schwedische Polarexpedition unter Prof. Nordenskjöld 1878—79. Von Dr. Josef Chavanne. (Mit 1 Übersichtskarte.) — Auf der Giselabahn. Von Friedr. Lampert. — Merv. Von Albin Kohn. — Die Geographie auf der Pariser Weltausstellung 1878. Von Dr. Franz Czerny. — Das sächsische Bauernhaus und seine Bewohner. Von F. F. Fronius. (Mit 1 Illustr. Schluss.) — C. Wiener's Reisen in Peru und Besteigung des Illimani *(Pic de Paris)* in Bolivien. (Mit 1 Illustr.) — Samioten. Von Frhrn. v. Schweiger-Lerchenfeld. (Mit 1 Illustr.) — Nagasaki. Von Carlos Frhr. v. Gagern. — Die Zulu-Kaffern und ihr Land. Von Dr. Josef Chavanne. (Mit 2 Illustr. und 1 Specialkarte des Zululandes.)

W. Bunkofer (Prof. a. Progymnasium Bruchsal), Die Geometrie des Progymnasiums. 1. Teil für Tertia, 11 lithogr. Tafeln, 2. Teil für Sekunda, 5 Tafeln. Freiburg i. B., Herder. 1879. gr. 4. Jeder Teil 2 ℳ. Sehr schön ausgestattet; jede Seite lässt einen Rand von fast der halben Breite, wie zum Zeichnen von Figuren oder Notizen geschaffen. Aber es frägt sich, ob dieses grosse Format viel Freunde finden wird, nebst seinen Figurentafeln, die man fast gut täte, vom Buchbinder noch zum Herausschlagen einrichten zu lassen. Zum Inhalt sei bemerkt, dass auch der 2. Teil nur Planimetrie enthält, u. A. das harmonische Stralenbüschel u. Verwandtes; das letzte Kapitel ist dem Begriffe des Integrals und Differentials nebst einigen Anwendungen gewidmet.

Bibliothèque contemporain. Unter diesem Titel beabsichtigt die Verlagshandlung von Ottomar Vierling in Görlitz eine Sammlung ausgewählter, nicht allzu umfangreicher, der heutigen franz. Literatur entnommener Lesestücke zu bieten, die sich nach Form und Inhalt für den Schulunterricht wie für die Privatlektüre eignen. Die Herausgabe, mit kurzen Anmerkungen unter dem Text, besorgt Direktor C. M. Sauer in Triest. Es liegen bereits 3 Bdchn. à 60 ₰ vor: 1) *Les anges du foyer par Souvestre;* 2) *La mer par Michelet;* 3) *Michel Perrin. Comédie en deux actes par Mélesville et Duveyrier.*

Chorgesänge (für gem. Chor), herausgeg. von Herm. Krigas. Leipzig, Fernau. Das Werkchen, in 3. Auflage erschienen, enthält eine vorzügliche Auswahl von Chorälen, Chören aus Opern und gemischten Gesängen neuerer Meister. Ein besonderer Vorzug aber desselben liegt in der Aufnahme geistlicher Gesänge älterer und neuerer Meister (so das berühmte Miserere von Allegri), wie in der prächtigen Ausstattung.

Sammlung 4stimmiger Lieder und Gesänge von A. Löchner. 1. Heft. Leipzig, Klinkhardt. Die 60 Nummern dieses 1. Heftes bieten ein sorgfältig zusammengestelltes Material zum Gebrauche für gemischte Chöre.

Auszüge.

Zeitschrift für die österreichischen Gymnasien. 1878. 12.

I. *Quaestionum Nonnianarum particula altera.* Von Dr. A. Scheindler. — Zur Kritik und Erklärung des Statius. Von R. Bitschofsky.

III. Über die Aussprache des Lateinischen in unseren Schulen. Von W. Hartel. Dringt namentlich auf richtige Accentuation und die Beachtung der Quantität. Eine Anzahl einschlägiger Schriften wird besprochen.

Zeitschrift für das Gymnasialwesen. 2—3.

I. Wer löst die Fesseln des Prometheus? Von Dr. Kolisch. (Antwort: Hephaistos). — Catull's *carmen XLIX.* Von Dr. O. Harnecker. Ein Beitrag zur Klarstellung der Beziehungen zwischen Catull und Cicero. Das Gedicht sei ein graziöses, launig gehaltenes Dankbillet an Cicero, keineswegs ironisch oder gar ein Spottgedicht.

Jahresberichte: Lucian. Von O. Wichmann. — Lysias. Von H. Röhl. — Griech. Lyriker. Von O. Schröder. — Plutarch. Von C. Th. Michaelis.

Statistisches.

Ernannt: der Verweser M. Schlosser an der Realschule Straubing zum Reallehrer daselbst; Stadtvikar F. Pöschel zum Hilfslehrer f. prot. Religion an der Kreis-Realschule München; der qu. Lehrer der Gewerbschule G. Kröner zum Lehrer der Kreisackerbauschule in Landsberg; Assistent S. Kuhn an der Realschule Weiden zum Lehramtsverweser an der Realschule Neumarkt i/O.-Pf.

Versetzt: Assistent F. Reidelbach von der Realschule Neumarkt i/O.-Pf. an die Realschule Weiden.

Gestorben: qu. Prof. Hannwacker in Würzburg.

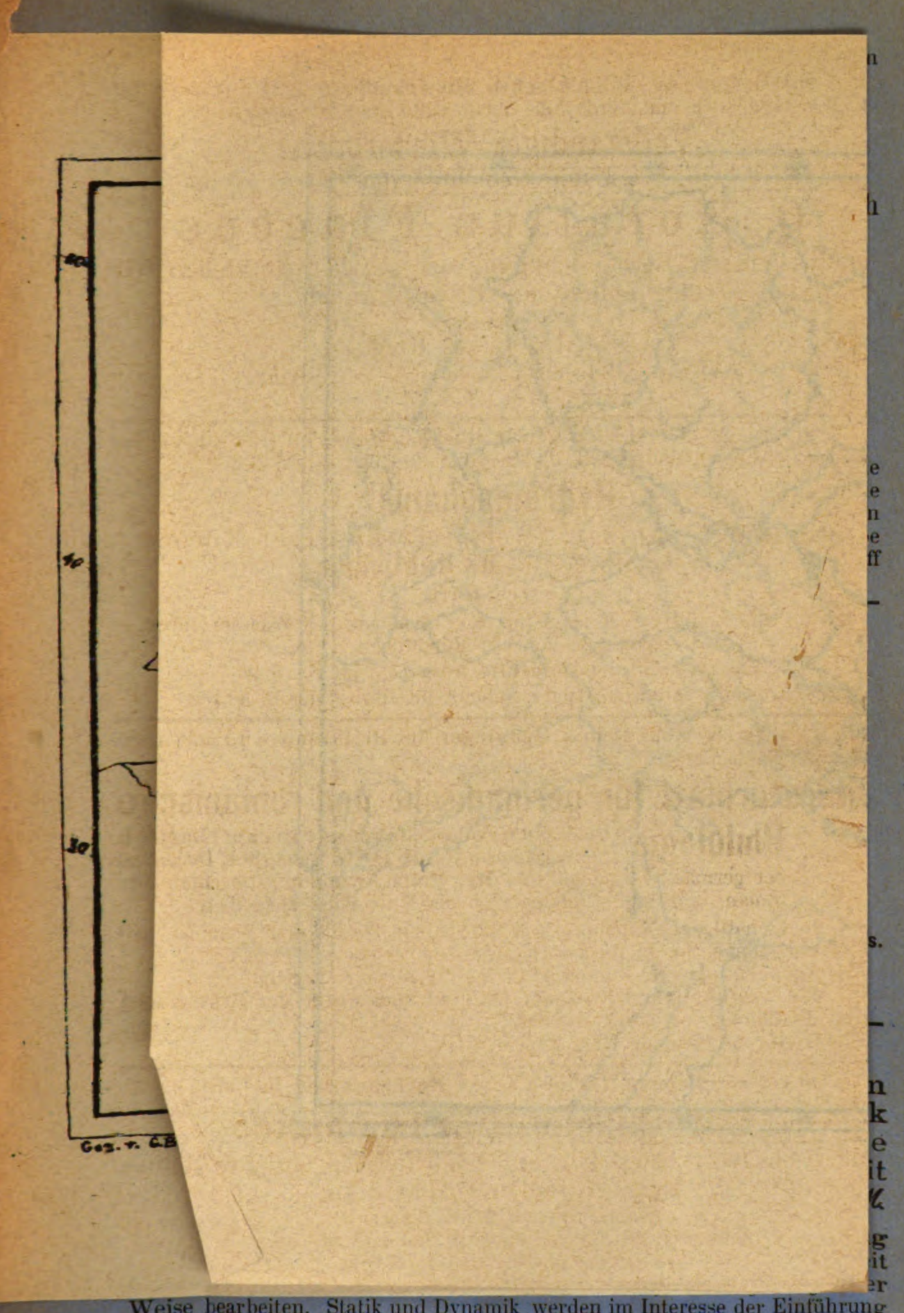
An die Herren Mitarbeiter.

Literarische Beiträge für diese Blätter können nur Berücksichtigung finden, wenn deren Autorschaft der Unterzeichneten bekannt ist.

Die Redaktion.

Literarische Anzeigen.

Druck von H. Kutzner in München.



n

h

e
e
n
e
ff

s.

n
k
e
it
ℳ

g
it
er

Weise bearbeiten. Statik und Dynamik werden im Interesse der Einführung auch apart abgegeben.

soeb

mit

soel

o

I

Jah

Li

als

wi

m

Druck von H. Kutzner in München.

Blätter

für das

Bairische Gymnasial-

und

Real-Schulwesen,

redigiert von

Dr. W. Bauer & Dr. A. Kurz.

Fünfzehnter Band.

5. Heft.

München, 1879.
J. Lindauer'sche Buchhandlung.
(Schöpping.)

Inhalt des V. Heftes.

Seite

☞ In die auf Grund eines Beschlusses der letzten Generalversammlung niederzusetzende Kommission, betr. Regelung des lateinischen Unterrichts in der 4. und 5. Lateinklasse, sind nachstehende Herren gewählt worden: Studl. **Brunner,** Studl. **Gerstenecker,** Prof. **Hundsmann,** Studl. **Römer,** Studl. **Rottmanner,** Studl. **Ziegler.** Wenn auswärtige Kollegen Beiträge zu den Beratungen liefern wollen, werden sie eingeladen, dieselben an einen dieser Herren oder an den Unterfertigten einzusenden.

W. Bauer.



Gerhard Kremer, genannt Mercator, der deutsche Geograph.

Der Titel nachfolgender Abhandlung ist einer Broschüre des Herrn Dr. Breusing in Bremen entnommen. Schon im Jahre 1869 gieng man in Duisburg am Rhein damit um, Gerhard Mercator in dieser Stadt, wo er über vier Jahrzehnte gelebt und gearbeitet hatte, ein Denkmal zu errichten, eine Idee, für die sich besonders der obengenannte Director der Bremer Steuermannsschule lebhaft interessirte.

Die am leichtesten zugängliche Quelle über den äusseren Lebensgang Mercators bietet die *vita Gerardi Mercatoris* von Gualterus Ghymmius, wie sie jeder Ausgabe des Mercator-Atlas vorgedruckt ist. Ghymm war um so mehr in der Lage zuverlässige Mittheilungen zu geben, als er ein langjähriger, treuer Freund Mercators und Bürger von Duisburg gewesen ist. Schwerer ist es wohl aus den Duisburger und niederländischen Archiven eine Ausbeute zu gewinnen, da dieselben nicht so allgemein zugänglich sind.

Gerhard Mercator wurde in dem Städtchen Rupelmonde in Flandern am linken Ufer der Schelde stromaufwärts von Antwerpen am 5. März 1512 geboren. Sein Vater Hubert Mercator und seine Mutter Emerentiana stammten aus dem Jülich'schen Ort Gangelt und ebendaher auch des Vaters Bruder Gisbert. Dieser Gisbert war Geistlicher in Rupelmonde und dort wurde unser Mercator geboren *Huberto Mercatore et Emerentiana . . . apud patruum commorantibus.* Aber wegen der zufälligen Geburt in den Niederlanden gehört Mercator noch nicht zu den Vlamen.

Nicht lange nach der Geburt des Sohnes müssen die Eltern — warum ist unbekannt — wieder in das Jülicher Heimatland zurückgekehrt sein, denn Mercator sagt selbst einmal in dieser Beziehung: *In terra Juliacensi et parentibus Juliacensibus conceptus primisque annis educatus, licet in Flandria natus sim.* Der im Jülich'schen Lande heranwachsende Knabe lernte also auf deutschem Boden die Anfangsgründe der lateinischen Sprache und kam erst etwa in seinem sechzehnten Jahre auf Betreiben seines Oheims Gisbert und auf dessen Kosten nach Herzogenbusch in das Haus der Brüder vom gemeinsamen Leben und betrieb dort besonders das Studium der Grammatik und Dialectik. Es scheint, dass der Oheim die Absicht hatte, den jungen talentvollen Neffen zu einer künftigen Zierde des geistlichen Standes zu erziehen. Denn auch auf der Universität Löwen betrieb Mer-

cator vorzugsweise das Studium der Theologie und Philosophie. Doch wandte er sich allmählich mit mehr Vorliebe der Philosophie des Aristoteles zu und kam dann in einen grossen inneren Conflict mit sich selbst, aus dem aber sein orthodoxer christlicher Glaube den Sieg über Aristoteles davon trug.

Nebenbei hatte sich der junge Student auch fleissig mit der Mathematik beschäftigt; bald übernahm der selbständige Mann auch die Anfertigung von allerlei mechanischen Kunstwerken von mathematischen und astronomischen Werkzeugen; ja er gab zwar die frühere theologisch-philosophische Thätigkeit nicht ganz auf, verlegte sich aber ganz besonders auf mathematisch-geographische Studien. Bald hatte er bei seinem rastlosen Eifer sich alle mechanischen Fertigkeiten, die hiezu nöthig waren, so namentlich die Kunst des Kupferstechens, völlig zu eigen gemacht.

Die Globen, Armillarsphären und astronomischen Instrumente, auch einzelne Landkarten Mercators zogen bald die allgemeine Aufmerksamkeit auf den strebsamen Mann. Zunächt war es die Universität Löwen, die den Mathematik-Lehrer zu schätzen wusste, dann auch die Äbte und höheren Geistlichen des Landes. Ja damals schon erhielt Mercator in Folge seiner Arbeiten von flandrischen Kaufleuten den Auftrag ihr Land zu vermessen nnd zu mappiren. Auch die Regierung wurde ihm gewogen. Granvella und Kaiser Karl V. verkehrten zu wiederholten Malen mit ihm und ertheilten ihm Aufträge besonders zur Anfertigung von Globen und mathematisch-astronomischen Instrumenten. Als Karl V. in Ingolstadt von den schmalkaldischen Bundesgenossen belagert wurde, wurde zu seinem lebhaften Bedauern ein Haus, in dem sich solche von Mercator gefertigte Instrumente befanden, in Brand geschossen.

Wahrscheinlich in Folge eines Missverständnisses war Mercator im Jahre 1544 in den Verdacht der Ketzerei gefallen. Über drei Monate musste er im Gefängnisse zu Rupelmonde zubringen, bis er endlich auf Andringen der Universität und seines Beichtvaters, der für seine katholische Rechtgläubigkeit unerschrocken einstand, wieder frei gelassen wurde. Es scheint fast, als sei ein Stachel über diese Behandlung in Mercators Herzen zurückgeblieben und er hat wohl mit Freuden die Gelegenheit benützt, in sein Heimatland zurückzukehren, als der Herzog Wilhelm von Jülich und Cleve einen solchen Mann, der schon auf dem Wege zur Berühmtheit war, in sein Land zu ziehen suchte.

Gern gönnen wir den Holländern die Ehre, den Ruhm Mercators bis zum Jahre 1552 für sich in Anspruch nehmen zu dürfen. Aber seine eigentliche Berühmtheit hat der Mann nicht in den Niederlanden gewonnen. Seine epochemachenden, fruchtbaren Ideen, seine grossen Werke sind von Duisburg ausgegangen. Dieser letzte Abschnitt in Mercators Leben von 1552—1594 ist es also, worauf wir Deutsche berechtigten Anspruch erheben, und deshalb ist Mercator „der deutsche Geograph“. —

Nachdem Mercator auf Einladung des Herzogs Wilhelm mit seiner Familie nach Duisburg übergesiedelt war, arbeitete er mit noch viel mehr Eifer an dem Stechen von Landkarten. Eine ganze Reihe von einzelnen Kartenblättern erschien; die grosse Wandkarte von Europa, eines seiner bedeutendsten Werke, wurde 1554 an den Tag gegeben, leider ist kein Exemplar dieser Karte auf uns gekommen. Im Jahre 1569 erschien die grosse Weltkarte zum Gebrauche der Seefahrer: *Nova et aucta orbis terrae descriptio ..... ad usum navigantium emendate accommodata. Duisburgi, mense Augusto 1569,* ein Werk, das allein schon hinreichend gewesen wäre, Mercators Namen unsterblich zu machen. 1585 wurden die Blätter von Deutschland, den Niederlanden und Frankreich im Stich vollendet und mit einer Widmung an den Erbprinzen Johann Wilhelm von Jülich-Cleve-Berg im Selbstverlag Mercators herausgegeben. In den nächsten Jahren wurden dann die Stiche der Karten von Italien vollendet. Aber die Herausgabe einer vollständigen Sammlung von Landkarten der ganzen Erde, die er grösstentheils vorbereitet hatte, einen Atlas erlebte Mercator nicht mehr. Mitten in seinen Arbeiten starb er am 2. Dezember 1594 zu Duisburg und wurde in der Salvatorkirche daselbst begraben. Die über seinem Grabe erhaltene Inschrift lautet im Auszug:

D. O. M. S.
Gerardus Mercator
hic situs est, Juliacensium pro-
vincia oriundus,
natus Rupelmundae Flandrorum
An. Dni. M.D.XII., V. Martii
Caroli V. Rom. Imp. domesticus,
Gulielmi patris ac Joan. Gulielmi fil.
Clivens. Juliac. etc. Ducum cosmographus
Mathematicorum sui temporis facile prin-
ceps, qui globis artificiosis radio dimen-
sis coelum ac terram interius et exte-
rius, qua licuit, demonstravit.

. . . .

An. M.D.XCIV, II. Decemb. obiit, aetatis LXXXII.

Im Anschluss an die kurze Darstellung des äusseren Lebensganges Mercators sei es gestattet, die Wichtigkeit und epochemachende Bedeutung seiner Weltkarte zum Gebrauche für Seefahrer näher zu begründen. Am leichtesten wird diese Wichtigkeit aus einer Darstellung der vor Mercator gebrauchten sogenannten Compasskarten erhellen.

Der Gebrauch der Magnetnadel wurde etwa ums Jahr 1200 in Europa bekannt und wenn sich die Italiener rühmen, dass Flavio Gioja aus Amalfi

ihren Gebrauch aufgebracht habe, so ist diess vielleicht darauf zurückzuführen, dass er es war, der die Magnetnadel mit dem „Stern des Meeres“, der Windrose, praktisch vereinigt hat.

Da im Beginne des 14. Jahrhunderts das mittelländische Meer vorzugsweise von spanischen, wenn es erlaubt ist so zu sprechen, und von italienischen Seeleuten befahren wurde, so waren diese schon durch die Rücksicht auf die Sicherheit der Schifffahrt genöthigt, möglichst genaue bildliche Darstellungen der Meeresküsten anzufertigen. Wohl wusste man auch schon früher die ungefähre Richtung der Himmelsgegenden zu finden, aber nachdem der Gebrauch des Compasses allgemein in Aufnahme gekommen war, hatte man ja an allen Orten und zu allen Zeiten ein untrügliches Mittel die Himmelsrichtung genau zu verfolgen. Andere exacte Messungen kannte man nicht. Der Schiffer berechnete durch Gissung die Entfernung eines Ortes vom andern, aus der Stärke und Richtung des Windes ergab sich für den erfahrenen Steuermann die Länge des zurückgelegten Weges und diese Berechnungen stimmten meistens mit der Wirklichkeit auf's genaueste überein. So entstanden die Compasskarten.

Der Compass zeigte, so nahm man an, nach Norden. Wollte nun ein Schiffer nach irgend einem Orte des Mittelmeeres auf geradem Wege gelangen, so setzte er die Bussole (Compass mit Windrose) auf den Punkt der Karte, von dem er ausgieng, und ersah daraus den Abstand zwischen der Nordrichtung und der Richtung, die er verfolgen wollte. Er kannte also seinen Curs und kam wenigstens auf dem Mittelmeere sicher ans Ziel.

Zur Erleichterung der Orientirung waren auf den Compasskarten mehrere Windrosen eingetragen, von denen zur Bezeichnung der ganzen, halben, viertels etc. Winde die Linien nach allen Seiten auseinander liefen; von andern Compassrosen giengen ähnliche Linien aus und so war die Karte bedeckt mit einer Anzahl von Seesternen oder Windrosen, in denen die zahlreichen Linien der Windrichtungen zusammenliefen wie sich in den Centren mehrerer nebeneinander hängenden Spinnennetze die Fäden vereinigen. Solche Compasskarten zeigen also kein Gradnetz neuerer Art.

Wenn man nun heut zu Tage eine solche Karte betrachtet, so muss man, was die Darstellung des Mittelmeeres und seiner Küstenländer betrifft, mit Recht in Staunen gerathen über die grosse Genauigkeit dieser Gemälde; ja diese Darstellungen sind viel richtiger als die 200 Jahre später von Mercator und seinen Nachfolgern gegebenen. Aber doch hatten sie so grosse Nachtheile in ihrem Gefolge, dass sie mit Recht ausser Gebrauch gekommen sind.

Zunächst kann auf absolute Richtigkeit der Gissung nur in den Gegenden gerechnet werden, welche zu wiederholten Malen von zahlreichen in der Berechnung des Schifflaufes erfahrenen Seeleuten bei ganz guten Witterungsverhältnissen befahren wurden. Jede Abweichung in der Stärke und Richtung des Windes, in der Witterung macht die Berechnung unsicher. Für das Mittelmeer wurden die Fehler allerdings nach und nach

ausgeglichen. Aber bei einer Fahrt auf die hohe See, in unbekannte Gegenden, musste die Gissung mangelhaft werden. Berechnungen auf dem Festland nach der Zahl der Tagreisen und der Richtung des verfolgten Weges boten gleichfalls nur wenig Genauigkeit.

Ein zweiter weit grösserer Fehler blieb jenen Seefahrern so gut wie ganz unbekannt, die Missweisung der Magnetnadel. Der magnetische Pol stimmt nämlich mit dem Himmelspol durchaus nicht überein. Geht man auf dem gleichen Breitegrad von West nach Ost oder in schräger Richtung von Südwest nach Nordost, so wird die Missweisung an jedem Orte eine andere und nur zwei von einander 180° entfernte Meridiane gibt es, bei denen der magnetische Norden mit dem wahren Norden zusammenfällt. Dabei fällt auch noch der Umstand in's Gewicht, dass der magnetische Pol nicht einmal für denselben Ort sich immer gleich bleibt, sondern im Laufe der Jahrhunderte sich verschiebt. So konnten die wohlgelungenen Compasskarten des Mittelmeeres für ihre Zeit genau sein, aber schon nach hundert Jahren stimmten die Himmelsrichtungen gar nicht mehr mit der Wirklichkeit. Durch diese Missweisung der Magnetnadel ist es auch gekommen, dass je weiter östlich ein Ort von Gibraltar lag, seine Lage um so mehr auf den Karten nach Norden verschoben wurde. China wurde beispielsweise hinauf zum nördlichen Polarkreis versetzt, während die Reiseberichte jener Zeiten dem Lande im Allgemeinen ein wärmeres Klima zuschreiben. Es war das ein Widerspruch der Compasskarten gegenüber den Reiseberichten, auf den schon der Papst Pius II. (Aeneas Sylvius) aufmerksam gemacht hat.

Gerhard Mercator hat in einem Briefe, den er am 23. Februar 1546 von Löwen aus an Anton Perrenot, Bischof von Arras, schrieb, zuerst auf den magnetischen Pol und seine Verschiedenheit vom Himmelspol hingewiesen. Er berechnete schon damals, dass die Magnetnadel in Danzig 5° mehr vom wahren Nord abweiche als auf der Insel Walcheren; nun betrug aber damals, wie Mercator weiter ausführt, auf Walcheren die östliche Missweisung 9°, demnach musste sie in Danzig vor 300 Jahren 14° betragen. Weiters ergab sich aus diesen Betrachtungen für Mercator der Schluss, dass der magnetische Pol circa 79° nördlicher Breite und 168° östlicher Länge liegen müsse, etwa nordöstlich von der Mündung der Lena; gegenwärtig ist der magnetische Pol auf der Halbinsel Boothia Felix in Nordamerika zu suchen. Demnach hat Mercator schon im Jahre 1546 gewissermassen den ersten Grundgedanken für die Umgestaltung der Landkarten ausgesprochen, wenn auch erst 23 Jahre später die Bekanntmachung und vollständige Durchführung dieser Idee erfolgt ist. Wäre die Missweisung an allen Orten immer die gleiche, so würden die Compasskarten zwar in den Himmelsgegenden Irrthümer veranlassen, im Übrigen aber müsste das Länderbild ein richtiges sein; aber durch die örtliche Verschiedenheit der Missweisung wird das Bild vollends verzerrt.

Aber auf diese destructive Thätigkeit gegenüber den Compasskarten hat sich Mercator nicht beschränkt. Zwei Punkte von ausserordentlicher Wichtigkeit bei der Darstellung von Bildern der Erde hat er mit grossem Scharfsinn gefunden. Zunächst ist ihm der Entwurf einer neuen Projectionsart zu danken, die für alle Zeiten den Namen Mercator-Projection erhalten hat. Das Wesen derselben besteht darin, dass die Kugeloberfläche als der abgerollte Mantel eines Cylinders dargestellt wird; die Meridiane, welche auf der Kugeloberfläche gekrümmt erscheinen, wurden als parallele Linien gezeichnet, ebenso die Parallelkreise. Dabei mussten allerdings mit zunehmender Entfernung vom Äquator die Distanzen zwischen je zwei Meridianen vergrössert werden. Diesem Übelstande wurde aber in der Weise vollkommen abgeholfen, dass auch die Entfernung je zweier Parallelkreise mit zunehmender nördlicher oder südlicher Breite in dem ganz gleichen Verhältniss vergrössert wurde. Die Ländermassen gegen die Pole werden durch diese Übertragung der Kugeloberfläche auf die Ebene allerdings verzerrt*); aber für die Schifffahrt erwächst daraus der grosse Vortheil, dass die Himmelsgegenden und der Lauf des Schiffes in geraden Linien auf der Karte abgelesen oder verzeichnet werden können. Nun beschreibt aber jedes Schiff, das in schräger Richtung, d. h. nicht gerade von Norden nach Süden oder von Osten nach Westen fährt, auf der Erdoberfläche eine Curve, deren tägliche Eintragung in ein Kartennetz mit gekrümmten Meridianen und Parallelkreisen äusserst complicirt erscheint. Man nennt eine solche Bogenlinie, welche ein Schiff wirklich auf der Erdoberfläche beschreibt, die Loxodrome**) des Schiffes (λοξὸς δρόμος). Auf Karten mit Mercator-Projection aber erscheint die Loxodrome immer als gerade Linie und bedarf keiner weiteren Berechnung.

Die Loxodromen geben aber nicht den kürzesten Weg zwischen zwei Orten an, und unterscheidet Mercator von der loxodromischen Richtung die orthodromische, d. h. das Fahren im grössten Kreis. Zur deutlichen Unterscheidung der beiden Richtungen diene folgendes Beispiel: Ein Schiff fährt von Panama über die Sandwich-Inseln nach Japan und verzeichnet jeden Tag die durchmessene Distanz und den Abstand der Standorte nach Länge und Breite; das ist seine Loxodrome. Die orthodromische Richtung (ὀρθὸς δρόμος) aber oder der grösste Kreis und somit der allerkürzeste Weg führt von Panama fast nördlich längs des Felsengebirges im Bogen hinüber zu den Aleuten und erst von da südwestlich hinunter nach Japan. Wer das nicht glauben will, der nehme einen Globus zur Hand; es ist so.

---

*) Mathematisch ausgedrückt ist das Bild in den kleinsten Theilen ähnlich dem dargestellten Erdflächenstücke; denkt man sich von einem Punkte der Erdfläche aus ein Paar beliebige Richtungen gezogen, so ist ihr Winkel auf der Mercatorkarte ganz richtig abgebildet. A. K.

**) Constante Winkelabweichung des Seglers von der Nordsüdrichtung vorausgesetzt. A. K.

Endlich wurde eine wahre Revolution im Zeichnen der Landkarten dadurch hervorgerufen, dass Mercator zurückging auf die Werke des Alexandriners Claudius Ptolemäus. Dieser hatte bei der graphischen Darstellung von Erdräumen nachdrücklichst auf astronomische Beobachtungen hingewiesen; ja Ptolemäus selbst hatte es versucht für eine Anzahl von Orten die Meridiane festzustellen, ausgehend vom Meridian von Syene am oberen Nil. Auch die Breiten suchte er zonenweise zu bestimmen, indem er etwa fünf Breitengrade zu einer Zone vereinigte. Indem nun Mercator den alten Ptolemäus wieder zu Ehren brachte, gab er auch den Anstoss zu einer genauen, mathematischen Fixirung der Erdräume, ein Weg auf dem es allein möglich wurde, wahre für immer giltige Abbildungen der Erde zu gewinnen. Allerdings waren die mathematischen Ortsbestimmungen jener Zeit sehr mangelhaft und die Mängel wurden sogar so gross, dass die nach der neuen mathematischen Methode angefertigten Karten von den älteren Compasskarten noch bis zum Beginn des 18. Jahrhunderts an Treue theilweise übertroffen wurden. Aber der wesentliche Vorzug des neuen Verfahrens beruhte darauf, dass, während die Compasskarten auch für kleinere Erdräume nie wissenschaftlich genau sein konnten, und für grössere Theile der Erdoberfläche ganz unzureichend blieben, die mathematisch-astronomische Methode Mercators der Verbesserung fähig war und die wissenschaftliche Grundlage zu weiteren Vervollkommnungen bieten konnte.

Memmingen. Doederlein.

Livi hist. lib. XXII.

10, 2. *Si res publica populi Romani Quiritium ad quinquennium proximum steterit, sic (ut?) velim, eamque salvam servaverit hisce duellis, datum (fatum?) donum duit populus Romanus Quiritium.* Alle Handschriften haben hier *sic velim.* Ich glaube, dass man dieses *sic velim* ganz gut als einen parenthetischen Hauptsatz betrachten kann, der einen möglichen Wunsch oder einen Potentialis der Gegenwart enthält. Solche eingeschobene Hauptsätze kommen ja in der lateinischen Sprache nicht selten vor. Hier hat aber dieser eingeschobene Hauptsatz um so mehr Berechtigung, weil er nicht nur die persönliche patriotische Ueberzeugung des Antragstellers, sondern zugleich ein *omen* enthält, auf welches ja die Römer ein so grosses Gewicht legten. Sollte aber *sic velim* unmöglich sein, so wäre es jedenfalls einfacher, *sicut velim* zu schreiben als *ut velim,* weil dann wenigstens das *sic* der Handschriften beibehalten wäre.

Ferner möchte ich vorschlagen, *fatum* statt *datum* zu schreiben weil einerseits *datum* mit Recht von allen als überflüssig erkannt wird und weil andererseits der Mangel eines Subjektes in dem Satze *eamque*

salvam servaverit hisce duellis mit Recht allgemein als sehr auffallend bezeichnet wird. *Fatum* konnte aber von einem Abschreiber, der sich mehr an die Form der Buchstaben als an den Inhalt der Sätze gehalten hat, leicht verwechselt werden. Ich glaube aber auch nicht, dass man in dieser durchaus in archaistischer Anschauungs- und Ausdrucksweise gehaltenen Stelle den persönlichen Gebrauch von *fatum* beanstanden kann, da ja auch die Dichter, welche bekanntlich nebst ihren sonstigen Abweichungen von der gewöhnlichen Prosa auch archaistische Ausdrücke lieben, *fatum* als Person betrachten. So sagt z. B. Vergilius: *fata resistunt, sinunt, vocant, ostendunt, servant, obstant, ferunt, patiuntur* etc.

19, 10. *Vix dum omnes conscenderant, cum alii resolutis oris in ancoras eveherentur (deferuntur), alii ancoralia incidunt* etc. Da hier eine Satzinversion vorhanden ist, so kann *cum* wohl nicht mit dem Imperf. Conj. construirt sein, und zwar um so weniger, weil gleich darauf in dem nämlichen Satze die regelmässigen Tempora *incidunt* = *inciderunt, impediuntur* = *impediti sunt* und *prohibetur* = *prohibitus est* folgen. Eher wäre es noch möglich, dass zuerst das regelmässige Tempus und in den folgenden Sätzen das ungewöhnliche gesetzt wäre, weil der Schriftsteller manchmal im weiteren Verlaufe das genaue Satzverhältniss weniger beachtet. Man hat deswegen vorgeschlagen *evehuntur* oder *evecti tenentur* statt *eveherentur* zu schreiben. Ich glaube, dass die erstere Conjektur dem handschriftlichen Texte näher steht, als die zweite. Doch möchte ich statt dessen *deferuntur* vorschlagen, weil dieses nicht nur dem Zusammenhange vollständig entspricht, sondern sich auch der Form nach dem handschriftlichen Texte vielleicht am meisten nähert.

XXII, 21, 4. *Adversus eos tribunus militum cum expeditis auxiliis a Scipione missi levi certamine, ut tumultuariam manum, fudere omnis occisis quibusdam captisque magnaque parte armis exuta.* Wenn man hier *omnis* beanstanden und statt dessen *hostis* lesen will, so bin ich damit durchaus nicht einverstanden. Es scheint mir vielmehr nicht nur *omnis* selbst, sondern auch seine auffallende Stellung hinter dem regierenden Verbum dem Zusammenhange vollkommen entsprechend. *Omnis* bildet nämlich den notwendigen Gegensatz zu *quibusdam* und zu *magna parte.* Getödtet oder gefangen wurden nur einige, der Waffen beraubt wurden viele, zerstreut wurden alle.

Noch will ich bemerken, dass hier, wie so oft bei Livius (IX, 18, 19; IX, 19, 1; XXI, 44, 8; XXII, 7, 4; XXII, 7, 14; XXII, 11, 1; XXII, 19, 8 etc.) *que* im Sinne von *ve* steht, da man ja bekanntlich die Todten nicht mehr zu Gefangenen macht.

XXII, 22, 18. *Cetera omnia de reddendis obsidibus, sicut cum Bostare constitutum erat, acta per eundem ordinem, quo si Carthaginiensium nomine sic ageretur.* Da Livius sonst *ordine* sagt und auch die älteste Handschrift hier *ordine* hat, so hat man vorgeschlagen, *per eundem eodem*

ordine zu schreiben. Nun scheint mir aber *per eundem eodem ordine* etwas hart zu klingen, auch halte ich es für unnötig, die Identität des Abelux so scharf zu betonen. Ich möchte deswegen am liebsten *per eum eodem ordine* statt *per eundem ordinem* lesen. Dadurch wäre die Härte des Ausdruckes vermieden und das handschriftliche *per eundem ordinem* konnte wol eben so leicht aus *per eum eodem* als aus *per eundem eodem* entstehen.

23, 9. *Hannibal pro Gereoni moenibus, cujus urbis captae atque incensae ab se in usum horreorum (haud?) pauca reliquerat tecta, in stativis erat.* Man hat hier versucht, *haud pauca* statt des handschriftlichen *pauca* oder *cauca* zu setzen. Ich halte dies für unrichtig, da 1) die Handschriften keinen Anhaltspunkt für *haud* bieten, und da 2) der Umstand, dass Hannibal die eroberte Stadt anzünden liess und dass er in der ehemaligen Stadt nur Magazine hatte, während sein Heer vor den Mauern der Stadt in einem Standlager campirte, unbedingt darauf hinweist, dass nur noch wenige Gebäude vorhanden waren.

24, 5. *Dein castra ipsa propius hostem movit duo ferme a Gereonio milia in tumulum hosti conspectum, ut intentum sciret esse ad frumentatores, si qua vis fieret, tutandos.* Da das Subjekt von *sciret* der römische Feldherr, dagegen das Subjekt des von *sciret* abhängigen Satzes der Hannibal ist, so scheint es mir sehr auffallend, dass das Subjekt des Infinitivsatzes nicht genannt ist. Weil nun das Subjekt des Infinitivsatzes jedenfalls *se* heissen müsste, da wir eine kleine von *castra movit* abhängige *Oratio obliqua* haben, so vermute ich, dass entweder *se* vor *sciret* ausgefallen ist, oder dass *sese* statt des leicht zu entbehrenden *esse* gelesen werden muss.

24, 14. *Tamen (vanam) in tam pari prope clade famam egregiae victoriae cum vanioribus literis magistri equitum Romam perlatam.* Der Comparativ *vanioribus* scheint mir unbedingt einen vorausgehenden Positiv *vanus* zu verlangen. Man wird also entweder den Comp. *vanioribus* in den Positiv *vanis* verändern oder man wird vorher *vanus* ergänzen müssen. Da man nun keinen Anhaltspunkt hat, um *vanioribus* in *vanis* zu verändern, so möchte ich vorschlagen, *vanam* zwischen *tamen* und *in tam* hineinzusetzen. Vor *famam* konnte *vanam* nicht wol stehen, weil dieses einen Misslaut geben würde; zwischen *tamen* und *et in* konnte es aber leicht ausfallen, weil es mit beiden in den Schriftzügen viele Aehnlichkeit hat.

25, 3. *Cum dictator diceret, tum M. Metellus tribunus plebis, id enim ferendum esse negat, non praesentem solum dictatorem obstitisse sed absentem etiam obstare* etc. Das *enim* scheint mir hier unmöglich, da kein Causalverhältniss vorhanden ist. Die Stellen, auf die man sich zur Erklärung des *enim* beruft, scheinen mir von unserer Stelle verschieden zu sein. Ich möchte deswegen *id demum* statt *id enim* vorschlagen. Dass

beide leicht mit einander verwechselt werden konnten, liegt auf der Hand. Aber *demum* scheint mir für unsere Stelle auch sehr passend. Denn *demum* schliesst sich bekanntlich sehr gern an *is, ea, id* an und dient dazu, den in diesem liegenden Begriff hervorzuheben. Besonders bezeichnet *demum* in dieser Verbindung das, was dazu dient, um das Mass (im guten und im schlimmen Sinne) voll zu machen. Und gerade diese Bedeutung scheint mit unsere Stelle zu verlangen. Metellus will ja offenbar sagen: wir haben jetzt lange genug zugesehen und gewartet, wir haben uns jetzt genug gefallen lassen, aber das können wir nicht mehr ertragen. *Id* möchte ich am liebsten ankündigend und die beiden folgenden *Acc. cum Inf.* möchte ich dann epexegetisch auffassen.

XXI, 31, 9. *Sedatis Hannibal certaminibus Allobrogum cum jam Alpes peteret, non recta regione iter instituit sed ad laevam in Tricastinos flexit; inde per extremam oram Vocontiorum agri tendit in Tricorios haud usquam impedita via, priusquam ad Druentiam flumen pervenit.* Ich bin der festen Überzeugung, dass der kluge Hannibal, der als ausgezeichneter Stratege nicht nur die Schlacht selbst, sondern alle Vorbereitungen dazu insbesondere die Schwierigkeiten des Weges und der Jahreszeit im Auge hatte, vor seinem Abmarsche aus Spanien sich mit den gallischen Stämmen in Oberitalien vollkommen verständigt und sich über den Alpenübergang genau orientirt hatte. Insbesondere glaube ich sicherlich, dass Hannibal von vornherein fest entschlossen war, an der Druentia hinauf bis an den Alpenübergang zu marschiren, dann über den Mont Genèvre zu gehen und im Gebiete der Tauriner von den Alpen herabzusteigen.

Da trat ihm nach seinem Übergange über den Rhodanus der Consul Scipio entgegen. Weil sich nun Hannibal in keine Schlacht einlassen wollte, da er sein Heer nicht schwächen durfte und die Jahreszeit schon weit vorgerückt war, und weil er zugleich den Scipio über die Zeit und den Ort seines Alpenübergangs zu täuschen wünschte, so wich er aus, rückte den Rhodanus hinauf bis an die sogenannte Insel und hielt sich dort einige Zeit auf.

Als aber Scipio abgezogen war und Hannibal bei seinem Alpenübergange von demselben nichts mehr zu befürchten hatte, so wendete er sich von der Insel aus zu seinem ursprünglichen Wege, nämlich zur Druentia. Nur zog er diesmal nicht in gerader Richtung an die Druentia, sondern, um Zeit zu ersparen, nahm er eine ostsüdöstliche Richtung und gelangte so durch das Gebiet der Trikastiner, Vocontier und Trikovrier, etwa über Vapincum an den oberen Lauf der Druentia.

Wenn ich nun diese Momente mit unserer Stelle vergleiche, so scheint mir dieselbe keine Schwierigkeit zu haben. Nur müssen wir im Auge behalten, dass Hannibal bei seinem Aufbruche von der Insel gegen Süden gewendet ist, und also notwendig links marschiren muss, wenn er an den oberen Lauf der Druentia und an den M. Genèvre gelangen will.

Allerdings hätte sich Livius deutlicher ausdrücken können. Allein 1) könnte ja möglicherweise etwas ausgefallen sein, vielleicht *rediens* oder *rediens ad Druentiam* vor *non recta regione*, oder *ad Druentiam* hinter *instituit*, 2) verstand es sich für Livius, welcher annimmt, dass Hannibal nie an einen andern Alpenübergang, als an den über den M. Genèvre dachte, von selbst, dass dieser bei seinem Abmarsche von der Insel sich gegen Süden wendet und also den M. Genèvre links hat, und 3) lässt ja Livius auch sonst besonders bei örtlichen Bestimmungen sehr oft Angaben aus, die wir vermissen weil er sie für selbstverständlich und also unnötig hält.

XXI, 36, 7. *Taetra ibi luctatio erat ut a (via?) lubrica glacie non recipiente vestigium et in prono citius pedes fallente.* Es ist zu dieser Stelle bemerkt worden, dass sowohl die Verbindung von *ut* mit *a* als auch der Gebrauch der Präposition *a* zur Angabe einer äusserlich wirkenden Ursache schwerlich zulässig ist und man will desswegen *via* statt *ut a* lesen.

Ich muss nun allerdings gestehen, dass auch mir keine Stelle bekannt ist, wo *ut* mit dem causalen *a* verbunden wäre; allein es sprechen doch manche Momente für die Lesart der Handschriften. 1) schliesst sich *ut* überhaupt sehr gern an Präpositionalausdrücke an in der Bedeutung „weil oder wie es zu geschehen pflegt, wie es nicht anders sein kann". Man vergleiche hiezu Livius II, 48, 3 *nec enim ferme quicquam agri, ut in urbe alieno solo posita* (weil in einer Stadt, die auf fremdem Boden lag, oder wie es in einer Stadt nicht anders sein konnte) *non armis partum erat.* VIII, 30, 8. *Magister equitum ut ex tanta caede multis potitus spoliis,* IX, 45, 16. *vestigia in omnes aeque ferentia partes ut in dilapsis passim primo errorem faciebant.* X, 24, 4. *In concione ut inter militares viros et factis potius quam dictis fretos pauca verba habita.* X, 41, 4. *repugnatur segniter ut ab iis, quos timor moraretur a fuga.* X, 41, 9. *ad nutum omnia ut ex ante praeparato fiunt* und so noch sehr oft bei Livius. Hieher gehört auch Tacit. Germ. 2. *quidam ut in licentia vetustatis affirmant.* 2) Geht aus den oben citirten Stellen Livius VIII, 30, 8 und X, 41, 9 hervor, dass *ut* mit Causalpräpositionen verbunden werden kann. 3) Ist oben Livius X, 41, 4 *ut* mit *ab*, allerdings nicht mit dem causalen *ab,* verbunden. Da nun *ut* mit *a* überhaupt und auch mit Causalpräpositionen überhaupt verbunden werden kann, so dürfte wol auch *ut* mit dem causalen *a* verbunden werden können.

Es scheint aber ferner auch *ut* einen äusserlich wirkenden Grund bezeichnen zu können, Man vergleiche hiezu Liv. I, 1, 4. *Aeneam ab simili clade profugam* III, 15, 7 *ab odio plebis an ab servili fraude* III, 60, 2 *ab decemvirorum infelicibus auspiciis* III, 61, 13 *feroces ab re priore anno bene gesta* V, 28, 7 *eum neglegentius ab re bene gesta euntem* V, 44, 6 *ab secundis rebus incauti* etc.

Ich möchte also die Lesart der Handschriften *ut a lubrica glacie* nicht verwerfen, da es wie in den oben angeführten Stellen die Bedeutung haben könnte, weil in Folge des schlüpfrigen Eises oder wie es in Folge des schlüpfrigen Eises nicht anders sein konnte. Sollte aber trotzdem *ut a lubrica glacie* unmöglich sein, so möchte ich statt der Conjektur *via lubrica glacie* lieber vorschlagen *ut in lubrica glacie.* Diese Conjektur dürfte sich empfehlen 1) weil *a* sehr leicht mit *in* verwechselt werden konnte, 2) weil die Verbindung von *ut in* sehr gewöhnlich ist und 3) weil die Symmetrie hier unbedingt *ut in* zu verlangen scheint. Es würden nemlich dann die beiden Glieder *ut in lubrica glacie non recipiente vestigium* und *in prono citius pedes fallente* gleichartiger sein. Wollte man aber die Symmetrie noch weiter ausdehnen, so könnte man vielleicht *et in lubrica glacie* statt *ut a lubrica glacie* schreiben, wo dann die beiden Glieder einander ganz genau entsprechen würden.

Dillingen. Geist.

Wie kann durch die deutsche Prosalektüre die Sprachbildung der Schüler gefördert werden?

Eine wichtige Aufgabe des deutschen Sprachunterrichts ist die Eroberung der Büchersprache. Die Schüler sollen in den Stand gesetzt werden, gutes Hochdeutsch zu verstehen und ihre eigenen Gedanken in solchem auszudrücken. Die mündliche und schriftliche Darstellung wird am meisten gefördert durch zweckmässige Behandlung klassischer Musterstücke. Wenn die Erklärung ihres Inhalts zumeist den übrigen Zwecken des Sprachunterrichts, der Geistesbildung überhaupt dient, so ist zur Entwickelung der Sprachkraft des Schülers vor allem ein klares Verständniss der sprachlichen Form solcher Stücke zu vermitteln. Nun ist unschwer zu erkennen, dass zur Erzielung stilistischer Gewandtheit sich Prosa mehr eignet als Poesie. Es soll damit durchaus nicht geleugnet werden, dass Gedichte ein werthvolles Bildungsmittel überhaupt sind, und dass sie durch Belebung der Phantasie, durch Ausbildung des Gefühls für schöne Form und für das musikalische Element der Sprache mittelbar auch den Stil des Schülers fördern. Aber um die verschiedenen Gattungen des Prosastils, eine strenge, lückenlose Disposition, complicirtere Satzgebilde, eine Menge nur in ungebundener Rede vorkommender Ausdrücke und Wendungen kennen zu lernen, dazu geben Gedichte keine, oder nur ungenügende Veranlassung, abgesehen davon, dass minutiöse Einzelbetrachtung den Eindruck guter Poesie leicht wieder verwischt. Eingehende Erörterung der sprachlichen Form mustergiltiger Prosa ist also zur Entwickelung der Darstellungsgabe unserer Schüler unerlässlich. Diess muss um so mehr betont werden, als bei der Prosalektüre häufig die formale

Seite ebenso vernachlässigt wird, wie bei Gedichten der Inhalt. Allerdings ist dies leicht erklärlich. Bei Gedichten macht „das Gefäss den Gehalt", die Form ist fest und klar. Die Prosadarstellung dagegen ist ohne diese formale Strenge und daher für die Erklärung von dieser Seite her unfassbarer. Es setzt weit mehr methodische Gewandtheit voraus, ein Prosastück mit Nutzen sprachlich zu erläutern, als ein Gedicht. Für die Erklärung von Gedichten gibt es literarische Hilfsmittel genug, für zweckmässigen Betrieb der Prosalektüre ist der Lehrer zumeist auf sich selbst angewiesen.

Ich meine durchaus nicht, dass alle Prosastücke so ausführlich durchgenommen werden sollen, wie Hiecke es in seinem epochemachenden Werke mit „Tobias Witt" von Engel gethan. Dazu fehlt es in den oberen Cursen unserer Schulen an Zeit; zudem finden sich auch in den besten deutschen Lesebüchern meist nur wenige Nummern von so vollendeter Form, dass die darauf verwandte Mühe sich reichlich lohnte. Und auch unter diesen wird denjenigen der Vorzug zu geben sein, welche den Umfang eines Schüleraufsatzes nicht, oder nur wenig überschreiten, also solchen, die in einem stilistischen Hilfsbuch auch als Musteraufsätze stehen könnten. Von allgemein bekannteren Stücken dürften sich also für die oberen Curse der Realschule etwa eignen: Herzog Alba beim Frühstück in Rudolstadt, Wallensteins Absetzung und die Vertheidigung Antwerpens von Schiller, die Einnahme Constantinopels von Rotteck; — Demosthenes von Bässler, Otto der Grosse von Giesebrecht, Wilhelm von Oranien von Schiller; — der Löwe von Masius, der Schnee von Berthold Sigismund, Harzreise von Heine; — der Rangstreit der Thiere von Lessing, Tobias Witt von Engel; — Aufruf Friedrich Wilhelms III. von Hippel.

Der Erklärung in der Schule hat eine sorgfältige Vorbereitung seitens des Lehrers vorauszugehen. Wer beim Betreten der Klasse noch nicht weiss, welches Lesestück er heute durchnehmen will und dann an dem auf gerathewohl gewählten nach augenblicklichen Eingebungen herum nagt und knetet, der wird blutwenig zu Wege bringen. Auch die Schüler müssen zu Hause, oder in der Schule sich vorher mit dem Inhalt des vorzunehmenden Stücks bekannt machen. Die 5 oder 10 Minuten, welche man in der Stunde selbst den Schülern zum stillen Durchlesen gibt, liefern besonders auch den Gewinn, dass man dadurch dem gedankenlosen Verschlingen der Lektüre entgegenarbeitet, und sie an verständiges Lesen gewöhnt. Allgemein giltige Regeln und Grundsätze, welche bei der Besprechung einzuhalten wären, lassen sich schwer festsetzen; ich versuche daher, meine Ansichten *in concreto* darzustellen.

Lehrer und Schüler sind vorbereitet zur Durchnahme der nach Inhalt und Form musterhaften Schlusscharakteristik Ottos des Grossen in Giesebrechts Kaisergeschichte Band 1b S. 567 (Lesebuch von Masius II), vom Lehrer deshalb gewählt, weil dieser Kaiser kurz vorher in der Geschichts-

stunde behandelt wurde. Bei geschlossenem Buch überzeugt sich der Lehrer, wie weit der Inhalt bereits von der Klasse erfasst wurde und stellt die Hauptpunkte durch eingestreute Bemerkungen und geschichtliche Wiederholungsfragen ins rechte Licht. Die Fragen und Aufforderungen sind so beschaffen, dass der Schüler immer in mehreren zusammenhängenden Sätzen antworten muss. Den Übergang zur sprachlichen Form bildet die Betrachtung der Überschrift, die sich bei Masius mit den Worten „Otto der Grosse" als zu allgemein herausstellt. Ein zusammenfassender Überblick des Inhalts belehrt die Schüler, dass derselbe eigentlich eine Beantwortung des Themas ist: „Warum verdient Kaiser Otto den Beinamen des Grossen". Dies ist der Grundgedanke, welcher alle Theile zusammenhält. Unter Anleitung des Lehrers findet nun der Schüler die zu Grunde liegende Disposition, eine Arbeit, die bei möglichster Selbstthätigkeit des letzteren für ihn zur heilsamsten Denkübung wird. Als Resultat hat er zuletzt auf der Wandtafel und in seinem Hefte folgendes Schema vor Augen:

1. Eingang: Ottos Tod war ein Weltereigniss.
2. Grundgedanke: Er verdient den Beinamen des Grossen
    - A. wegen seiner Verdienste
        - a. um Sachsen,
        - b. um Deutschland;
    - B. wegen seiner Persönlichkeit, wie sie sich darstellte
        - a. körperlich, in Gestalt, Kleidung, Sprache und Lebensweise,
        - b. geistig, in Eigenschaften des Gemüths und Willens.
3. Schluss: Daher sein Grab für jeden Deutschen eine ehrwürdige Stätte.

Daran reiht sich die Frage: Warum sind die einzelnen Theile so geordnet, nicht umgekehrt? Es ergibt sich, dass in der dreifachen Doppelgliedrigkeit der Disposition jedesmal der Fortschritt vom Näheren zum Ferneren eingehalten wurde, und diese Nähe und Ferne ist a. räumlich: Sachsen — Deutschland (Rom, Byzanz) b. geistig, d. h. dem Anschauen und Begreifen näher oder ferner liegend: Thaten — Charakter, körperliche — geistige Eigenschaften. — Hierauf lenkt der Lehrer die Aufmerksamkeit der Schüler auf die Ein- und Überleitungen, deren fünf vorkommen. Der 1. Satz des Stücks ist Einleitung zum Ganzen, der zweite zu A. und auch A. b. hat einen schönen Übergang („Weiter aber schlich etc."). „Und nicht seinen glänzenden Thaten allein etc.", ist Einleitung zu B., der nächste Satz zu B. a.; von B. a. zu B. b. bilden die Sätze über Sprache und Lebensweise die Brücke. Ein Wort über das schöne Ebenmass des ganzen stilistischen Kunstwerks beschliesst die Erörterung über Disposition und Übergänge.

Am schwierigsten ist die Betrachtung des Kleids der Gedanken, der Eigenthümlichkeit des Stils im engeren Sinn. Der Lehrer hat hierin viel erreicht, wenn er dem Schüler zum Bewusstsein gebracht hat, wie unsere Charakteristik überall in Wort und Satz eine liebevolle Hingabe an den Gegenstand, ein warmes patriotisches Gefühl bekundet. Dies nachempfinden zu lassen, wird ihm am meisten durch ausdrucksvolles Vorlesen gelingen. Aber die Einzelbetrachtung des Ausdrucks bleibt dadurch nicht ausgeschlossen. „Wer Sprache studieren will, der lerne aufs Wort merken!" Grammatische Secierarbeit daran zu treiben, wird freilich dem Lehrer ebenso als Missbrauch vorkommen, als wenn er es an einem tiefempfundenen Gedichte thun soll. Nicht alles kann er mitnehmen, was am Wege liegt, soll nicht erklären wollen, wo nichts zu erklären ist. Aber er darf mit den Schülern die Frage beantworten: Durch welche Mittel gelingt es dem Verfasser, einen so wohlgefälligen, ergreifenden Eindruck hervorzubringen? Am einfachsten beginnt hiebei der Lehrer damit, treffliche Verbindungen von Adjektiv und Substantiv aufsuchen zu lassen; z. B. „die gewaltige Bedeutung des Mannes", „die lange darniedergehaltene, aber noch ungebrochene Kraft Deutschlands", „das starre Byzanz", „der geborene Herrscher", „eiserne Willenskraft", „edle Gaben", „felsenfeste Treue", „ein prunkloses Denkmal". Welch' wirksamen Gebrauch der Verfasser vom bildlichen Element der Sprache zu machen versteht, lässt sich zeigen an Sätzen, wie: „Selbst die Erde hatte ihm neue Schätze gespendet." „Weiter aber schlich durch alle deutschen Gaue die Trauerklage um den grossen Kaiser" (im Zusammenhalt mit dem Ausdruck: die Siegespost flog etc.). „Er trug die Geschicke der lateinischen Christenheit in seiner Hand". „Rom bebte vor ihm". „Das Alter hatte ihm neue Hoheit und Majestät verliehen". Ferner ist das Augenmerk zu lenken auf Ausdrücke, wie: „nie geahnte Blüthe", „goldenes Zeitalter", „der Frankenkönig unvergesslichen Andenkens", „Abend des Lebens", „Schmuck des Alters". Um wie viel kräftiger und klangvoller unsere starken Imperfekta als die schwachen lauten, fühlt man an zwei aufeinanderfolgenden Sätzen des Abschnitts B. a., von denen der erste dis Prädikate „blitzte", „bedeckte", „wallte", der andere „trug", „mied", „sprach" enthält. Das Wesen der Kunstprosa erkennt der Schüler am besten dadurch, dass der Lehrer einzelne gewählte Wendungen des Stücks in nüchternes Schülerdeutsch übertragen lässt; z. B. „die Nachtruhe mass er sich kärglich zu" = er schlief nur wenige Stunden; „zog die Herzen an sich" = machte sich beliebt; „von seiner königlichen und kaiserlichen Würde hatte er die höchste Vorstellung" = war stolz; „sein Sohn bebte vor dem Groll des Löwen" = fürchtete sich. Demselben Zweck dient es, wenn dem Schüler die Augen geöffnet werden für die Schönheit von Sätzen, wie: „Treu blieb ihm das Streben nach grossen, würdigen Thaten und erfüllte noch am Abend seines Lebens die Seele mit Jugendkraft", für die Wirksamkeit der häufigen In-

versionen, der Ausrufesätze und rhetorischen Fragen der ersten Hälfte. Bei einer Überschau des Ganzen wird es zuletzt dem Schüler nicht schwer fallen zu erkennen, wie der Ton der Darstellung sich nicht immer in gleicher Höhe hält. In der ersten Hälfte wird durch die summarische Würdigung von Ottos Thaten das Gemüth mächtig erregt; der dem Stoffe angemessene mehr belehrende Charakter von B. a. gönnt ihm einige Zeit der Sammlung; in B. b. nimmt dann die Empfindung einen neuen Aufschwung, bis sie ausklingt in dem ergreifenden, patriotischen Schlussaccord.

Erst jetzt kann man verlangen, dass der Schüler das Stück ausdrucksvoll lese. Den grössten Gewinn für seine Sprachbildung wird aber derselbe dann haben, wenn man ihm von Zeit zu Zeit ein klassisches Prosastück auswendig lernen lässt; das vorliegende würde sich vollkommen hiezu eignen. Es ist eine wohlbegründete Forderung der neuen Lehrpläne, dass dieselben auch das „Auswendiglernen und den freien Vortrag passender Stücke aus den prosaischen Werken unserer Literatur vorschreiben.

Passau. Schricker.

Der Zeichenunterricht an der Realschule.

Unter obigem Titel unterbreitet Herr Coll. Schoenlaub auf Seite 118 u. f. seine Ansichten über den Betrieb des Zeichenunterrichtes an unseren Realschulen der Prüfung der Fachgenossen und stellt schliesslich ein Lehrprogramm auf, welches von dem zur Zeit bestehenden sehr abweicht.

Es sei gestattet hier von diesen Ansichten einige, welche wohl kaum die Billigung der meisten Collegen gefunden haben dürften, zu widerlegen.

Ich stimme dem Herrn Coll. S. vollständig bei, wenn er sagt, dass die Schüler beim Eintritt in die Realschule nur sehr wenig Kenntnisse im Zeichnen mitbringen — in Wirklichkeit bringen sie meist gar keine mit — dessohngeachtet kann ich es aber nicht für zweckmässig halten, diese Schüler ein ganzes Jahr lang wöchentlich drei Stunden nur Verbindungen von geraden Linien zeichnen zu lassen. Wenn sich auch aus Geraden eine unermessliche Zahl von zum Theil recht hübschen geometrischen uud ornamentalen Verbindungen combiniren lässt, so ist das fortgesetzte Zeichnen von Geraden denn doch schliesslich schrecklich ermüdend, um so mehr, als complicirtere Figuren, auch wenn sie nur aus geraden Linien bestehen, für die hier in Frage kommenden Schüler doch zu schwierig und mindestens nicht leichter sind als einfache krumme Linien und Verbindungen derselben. Ich glaube fast, dass Schüler, welche das ganze Jahr blos geradlinige Verbindungen zeichnen, am Ende des Jahres ihre Verbindungsgeraden nachlässiger zeichnen als etwa am Ende des ersten Semesters. Ich habe nämlich schon ähnliche Erfahrungen gemacht, wenn es sich um öftere Wiederholung einer einfachen Zeichnung handelte. Hat

man erst die Vorliebe der Schüler für die häufige Anwendung des Gummi und die wahrhaft Grauen erregende Unreinlichkeit der meisten Anfänger überwunden, so kann man wohl an Ostern oder Pfingsten zum Zeichnen einfacher krummer Linien — Kreisbogen, halber und ganzer Kreise — übergehen, einige der allereinfachsten ganzrandigen Blattformen zeichnen lassen und schliesslich die Darstellung eines regulären Fünfecks im Kreise versuchen.

Im zweiten Curs würden sodann etwas schwierigere Verbindungen krummer und gerader Linien in geometrischen oder Blattformen, dann die Ellipse, Spiral- und Schneckenlinie gezeichnet u. dgl. m., während im dritten Curs zu den einfacheren Ornamenten übergegangen und damit nach Befähigung und Bedürfniss der Schülermehrheit zu entsprechender Steigerung der Schwierigkeiten fortgefahren werden könnte. Für unumgänglich nöthig halte ich es, dass der Lehrer sämmtliche Vorbilder vor den Augen der Schüler mit Kreide an der Schultafel wenigstens theilweise skizzire und sie dabei auf die Auffindung der Hauptanhaltspunkte hinweise, abgesehen von sonst nöthigen Erläuterungen, wie sie ja auch Herr Coll. S. anführt.

Einfache Gefässumrisse können schon im zweiten, jedenfalls aber dritten Curs gezeichnet werden; nur bin ich der Ansicht, dass Gefässe mit Henkeln — wie sie sich z. B. in Führich's Werk so häufig finden — auf dieser Stufe ausgeschlossen werden sollten, da die Schüler die Anschlusscurven des Henkels an das Gefäss noch nicht verstehen.

Mit Verwunderung vermisste ich sowohl in den Auseinandersetzungen als auch in dem vorgeschlagenen Programm des Herrn S. das Zeichnen nach geometrischen Körpern, welches ja doch unumgänglich nöthig ist, um dabei die Hauptgrundsätze des perspectivischen Sehens zu erläutern. Im offiziellen Lehrprogramm ist dasselbe in den III. Curs verwiesen; ich würde es lieber im IV. Curs betreiben und zwar aus dem Grund, weil die Anzahl der Schüler in diesem Curs meist geringer ist als im dritten und die in den meisten Zeichensälen ohnehin schwierig zu bewerkstelligende passende Aufstellung der Modelle dadurch leichter möglich gemacht ist.*)

Ausserdem könnte man im vierten Kurs noch einige etwas zusammengesetztere Flachornamente verschiedener Style zeichnen lassen und schliesslich zu den bekannten Flachmodellen übergehen. Die Anwendung der Farben zum Eindecken von Flächenverzierungen gestatte ich schon im III. und IV. Curs denjenigen Schülern, welche mit ihrer Arbeit früher fertig sind, vorausgesetzt die reine und richtige Ausführung der Umrisse. Die Verwendung der Farbe für die bessern Schüler ermöglicht ja vorzugsweise den Massenunterricht bis auf eine ziemlich hohe Stufe.

---

*) Freilich fällt dieser Grund bei den sehr stark frequentirten Schulen weg.

Mit den Vorschlägen des Herrn Coll. S. bezüglich des Freihandzeichnens in den beiden obersten Cursen bin ich im Allgemeinen ziemlich einverstanden; nur möchte ich den möglichst beschränkten Gebrauch von Vorlagen, soweit darunter nicht Wandtafeln verstanden sein sollen, ausdrücklich betonen.

Durchaus entgegengesetzter Ansicht jedoch bin ich in Beziehung auf den Linearzeichenunterricht. Dass derselbe als Massenunterricht durchaus in allen Cursen zu behandeln ist, steht heut zu Tag wohl fest und ich glaube nicht, dass es bei uns in Bayern noch Zeichenlehrer gibt, welche nach Vorlagen Einzelnunterricht im Linearzeichnen ertheilen. Verschiedene Anschauungen können sich höchstens im IV. Curs bei Behandlung der Säulenordnungen etc. ergeben, aber auch hier lässt sich mit Vortheil der Massenunterricht durchführen.

Aus welchem Grund soll aber der Lehrer die zu behandelnden Aufgaben autographieren und an die Schüler vertheilen? Das käme so ziemlich darauf hinaus, dass den Schülern ein „Linearzeichen-Atlas“ ohne Text in die Hand gegeben würde, wie dieses wohl früher an vielen Orten üblich war. Ich verfahre seit Jahren einfach folgendermassen: Zuerst werden die Aufgaben — nicht aber die Lösungen — dictirt, dann besprochen, an der Tafel die Lösung derselben ausführlich erklärt und die Resultate controllirt, ob sie der Aufgabe genügen. Darauf zeichnen die Schüler die Constructionen in gewöhnliche Hefte mit Bleistift unter Berücksichtigung der gegebenen Masse und notiren sich allenfallsige Bemerkungen über die Art der Ausführung. Ist eine Anzahl Aufgaben durchgenommen, so werden diejenigen, welche zur Reinausführung bestimmt sind, ausgewählt und von sämmtlichen Schülern gleichzeitig ins Reine gezeichnet, wobei auf gleichmässige Vertheilung der einzelnen Figuren auf dem Papier Rücksicht genommen werden muss. Auf die hintere Seite des Blattes wird schliesslich der Text der Aufgaben nebst den Massangaben geschrieben. Schnell arbeitende Schüler zeichnen mehr Aufgaben ins Reine, schwächere weniger.

Für die Grössenverhältnisse sowohl wie auch für die Contsruction bieten den Schülern die Skizzenhefte die Anhaltspunkte. Um mich zu überzeugen, dass die einzelnen Constructionen nicht vergessen worden sind, rufe ich so oft als möglich Schüler an die Tafel um sie hier Aufgaben lösen zu lassen. Im Übrigen sollen die Schüler — soweit dies überhaupt möglich ist — die Lösungen der gestellten Aufgaben selbst suchen und werden sie auch in vielen Fällen mit einiger Nachhilfe finden. Es handelt sich nicht darum, die Schüler zu möglichst viel Constructionen, die sie erst ein Jahr später beim Geometrie-Unterricht begründen könnten, abzurichten, sondern vielmehr, dass sie die einfacheren Hauptconstructionen ausführen und nach gegebenen Massen genau und sauber zeichnen lernen.

Bei dieser Behandlung des Linearzeichnens hat sich ein Bedürfniss nach autographierten Skizzen u. dgl. für die Schüler mir nicht fühlbar gemacht. Auch für den VI. Curs, beim architektonischen Zeichnen, vermag ich den besonderen Werth der autogr. Skizzen nicht einzusehen.*) (Ich habe mir für diesse Stufe grosse Wandtafeln weiss auf schwarz hergestellt.)

Nun zur Betrachtung des für das Linearzeichnen aufgestellten Programmes: Die darüber gemachten Vorschläge halte ich theilweise für nicht praktisch, theils für unausführbar wegen der ungleichmässigen Vertheilung auf die verschiedenen Curse. Unverständlich ist mir was unter „Linearzeichnen der Elemente der Geometrie" verstanden sein soll. Doch nicht die Vorübungen in der Behandlung der Zeichenapparate. Das Ziehen gerader Linien, Theilen und Messen derselben, das Ziehen von Parallelen und Errichten von Senkrechten nimmt neben den vorausgehenden elementaren Übungen doch nicht so viel Zeit in Anspruch, dass nicht ausserdem noch die Übertragung und Theilung von Winkeln, die Construction von Drei-, Vier- und Vielecken durchgenommen werden könnte.

Die Aufgaben über den Kreis möchte ich möglichst beschränken (Aufsuchung des Mittelpunkts, Bestimmung des Kreises durch drei Punkte, Tangenten in einem Punkt, von einem Punkt und parallel zu einer gegebenen Geraden, Tangenten an zwei Kreise und Berührung dreier Kreise mit gegebenen Radien). Dieselben könnten, sofern sie nicht zum Theil noch im dritten Curs bewältigt werden (was mir bisher gelang), im vierten durchgenommen werden. Was die wichtigsten „am häufigsten angewendeten Curven" betrifft, so wünschte ich dieselben im officiellen Programm lieber ausdrücklich aufgeführt zu sehen, da die Ansichten der Herren Fachgenossen in dieser Beziehung sehr von einander abweichen.**) Ich verstehe darunter Ellipse (natürlich mit Bestimmung der Tangenten und Normalen), Parabel, Cycloïde, Epi- und Hypo-Cycloïde; die letzteren 3 hauptsächlich mit Rücksicht auf die Zahnrad-Constructionen. Vorher sind jedenfalls die aus Kreisbögen zusammengesetzten Linien, Eilinie (?), Spirale und Schnecke zu zeichnen. Mäandrische und parquetartige Muster können zwischen die Constructionsblätter zur Abwechslung nach Bedürfniss eingeschaltet werden.

Die Anfänge der Projectionslehre müssen unter allen Umständen in den vierten Kurs verwiesen werden, weil das Pensum wie es S. für den V. Curs im Linearzeichnen vorschlägt absolut undurchführbar ist. Dasselbe ist bedeutend grösser als das für den bisherigen II. Gewerbschulkurs geltende,

---

*) Könnten nicht dafür doch Vorteile in Betracht kommen, analog wie für das Lehrbuch beim Schulunterricht? vergl. S. 23 u. f. A. K.

**) Das ist wol kein grosser Nachtheil und muss doch nicht Alles im Reglement stehen. Zu vergl. auch der Schluss des obigen Artikels und die Note zu Seite 118. A. K.

welches doch auf einen wöchentlich dreistündigen Unterricht angelegt war. (Übrigens hat Herr Coll. S. die so wichtige Entwickelung des Netzes der projicirten Körper anzuführen vergessen.) Wenn, wie das officielle Programm fordert, im V. Curs mit der Projection des Kreises begonnen, dann die der Körper durchgenommen wird, so lassen sich noch unschwer die Schnitte der Körper durch Ebenen, die Entwickelung der Netzflächen ganzer und abgeschnittener Körper und vielleicht eine oder die andere einfache Durchdringung zweier ebenbegränzter Körper bewältigen; so dass dann für den VI. Curs nur mehr einige in der Praxis öfter vorkommende Durchdringungen und das übrige im Programm vorgeschriebene Pensum träfe.

Ich kann insbesondere nicht finden, dass bei den neuen Vorschlägen die Methode des Massenunterrichtes mehr zur Geltung kommen soll als bei Beobachtung der zur Zeit geltenden Vorschriften, und glaube, dass, soweit die bis jetzt gemachten Erfahrungen reichen, das bei Organisation unserer Schulen aufgestellte Lehrprogramm für das Zeichnen im Grossen und Ganzen recht zweckmässig ist, umsomehr als es dem einzelnen Lehrer noch so viel freie Bewegung lässt, als ihm bei dem nothwendigerweise gleichmässigen Betrieb eines Unterrichtsfaches an Schwesteranstalten überhaupt gelassen werden kann. Auf keinen Fall aber halte ich es für richtig, das Lehrprogramm in seinen Grundfesten anzugreifen, bevor wir nicht wenigstens eine Schülergeneration durch die neu organisirte Anstalt geführt haben. Dann erst werden wir eventuell in der Lage sein, vom praktischen Standpunkt aus Abänderungsvorschläge zu machen.

Wunsiedel. Schlumberger.

Der Zeichentisch in der Schule.

Ein Beitrag zur Schulbankfrage.

Bei der durch die Reorganisation unserer Schulen gesteigerten Curszahl wurden für die hiesige Kreisrealschule ein zweiter Zeichensaal und neue Zeichentische nöthig. Weil die vorhandenen und hierorts bekannten den Anforderungen keineswegs entsprachen, hat Unterzeichneter auf Anregung des k. Rektorates versucht, an der Hand mehrjähriger Erfahrung und unter Berücksichtigung der verschiedensten Eventualitäten einen solchen zu entwerfen. Der Entwurf wurde der k. Regierung vorgelegt und die Anschaffung des Tisches — vorerst in 2 Probeexemplaren, später in der nöthigen Anzahl — genehmigt. Ob sich derselbe bewährt hat, darf Unterzeichneter nicht entscheiden, doch glaubt er, bei der Wichtigkeit der Schulbankfrage annehmen zu dürfen, dass es seine Fachgenossen interessiren möchte zu hören, auf welche Weise dem Mangelhaften der bisher gebrauchten Zeichentische abzuhelfen versucht wurde.

1. Das Zeichenpult bildet ein für sich abgeschlossenes Ganzes und, kann daher leichter verstellt werden, als durchlaufende, für mehrere Schüler bestimmte Tische. Es vermeidet die so lästige Störung eines Schülers durch den andern, z. B. beim Radiren. Da wo wegen der Grösse des Curses der Massenunterricht beim Zeichnen nach Körpermodell nicht durchführbar ist, lässt sich das Vorlagegestell, da es nur einem Schüler dient, mit einem Einsatzbrette, oder für Gypsmodelle mit einer Einsatzstange vertauschen, wenn nicht die Staffelei nöthig wird. Das lästige und störende Dislociren einzelner Schüler, die zu diesen Übungen übergehen, fällt somit weg:

2. Der Tisch wurde in 6 verschiedenen Massverhältnissen — für verschiedene Schulen, an hiesiger Schule ist Type V in Gebrauch — entworfen. Die Breite von durchschnittlich 92 Cent. ist eine stets ausreichende und bequeme. Die vordere Höhe von 86—97 Cent. übersteigt zwar die gewöhnliche Höhe der Zeichentische, ist jedoch den grösseren Schülern eines Curses am zuträglichsten.

Seinen Erfahrungen als Schüler und Lehrer verdankt Unterzeichneter die Überzeugung, dass die meisten Zeichentische für kleinere Schüler berechnet, daher für mindestens die Hälfte der Schüler zu niedrig und wiederholt die Ursache schlechter Haltung, Blutandranges zum Kopf, Kopfschmerzes, Nasenbluten etc. sind. Kann man aus Zweckmässigkeitsgründen nun auch nicht den Tischen für verschiedene Schüler verschiedene Höhen geben, so ist als Normalmass das den grösseren Schülern bequeme zu wählen, da dem kleineren Schüler ein höherer Tisch leichter anzupassen ist, als umgekehrt. Diese Anpassung geschieht auf die zweckmässigste und einfachste Weise durch Schemel verschiedener Höhe, welche, wenn nicht benützt, unter das Pult zurückgeschoben werden.

Die Pultplatte hat eine Neigung von 12°, welche dem Schüler gestattet, nahezu senkrecht auf seine Arbeit zu sehen. Eine geringere Neigung oder gar horizontale Lage ist absolut verwerflich, wegen der daraus entstehenden Nachtheile sowohl für das Auge, wie die Correktheit der Arbeit.

3. Sein Hauptaugenmerk richtete Unterzeichneter auf die Verwerthung des bisher unbenützten Raumes unter der Platte. An jeder auf Ordnung sehenden Anstalt wird darauf geachtet, dass die Reissbretter in der Schule verbleiben im Interesse der Arbeit und der Censur. Für die Aufbewahrung der Bretter in der Schule ist nun eine Reihe von Kästen nöthig. Kosten und Raum für diese, ferner das störende Holen und Wegbringen der Bretter und manche dabei sich ergebende Beschädigungen fallen weg, wenn jedem Schüler unter dem ihm angewiesenen Tische ein separater Raum für sein Reissbrett zugetheilt wird. Bei dem in Frage stehenden Pulte nun werden die Reissbretter in ein Fach senkrecht eingeschoben, so zwar, dass keines das andere berühren kann, dass also auch nie zwei auf einander liegende Zeichnungen sich gegenseitig verwischen oder die Leisten des einen Brettes

die Arbeit auf dem Nebenbrett beschädigen können. Ferner ist es nicht bloss wünschenswerth sondern dringend geboten, dass jeder Schüler ein abschliessbares Fach für seine Zeichenrequisiten in der Schule besitze. Dass selbst bei unausgesetzter Controle nicht ganz verhindert werden kann, dass einzelne Schüler ihr Material theils vergessen, theils verlieren, theils — wie Pinsel, Farben, Gummi — durch Tragen in den Taschen oft unbrauchbar machen, dass alsdann durch Leihen und Leihenlassen Unruhe und Unordnung entsteht, ist bekannt und hat desswegen jedes Pult eine Reihe von verschliessbaren Schubladen unter der Pultplatte.

Für jene, die sich näher dafür interessiren, sei noch erwähnt, dass die an hiesiger Realschule in Gebrauch befindlichen Pulte jederzeit zur Ansicht stehen und dass auch im Kreis-Lehrmittelmagazin dahier ein Exemplar derselben ausgestellt ist.

Weit entfernt, seine Arbeit für ganz vollkommen zu halten, ist der Unterzeichnete zufrieden, wenn er durch obige Zeilen vielleicht die Anregung gegeben hat, dass auch andere Fachcollegen sich mit der Frage befassen, beziehungsweise ihre Erfahrungen im Interesse der Sache bekannt geben.

München, Kreisrealschule. Hasenclever.

Acta Seminarii philologici Erlangensis. Ediderunt Iw. Mueller et Ed. Woelfflin. vol. I. Erlangae, Deichert. 1878.

Der erste December des Jahres 1877 war für das Erlanger philol. Seminar, das zweitälteste in Deutschland nach dem Goettinger, ein seltener Festtag, welchen würdig zu begehen von den derzeitigen Vorständen des Instituts, wie von ehemaligen Schülern desselben und auch Seitens der Universität selbst in geräuschloser Weise Anstalten getroffen waren, die dem denkwürdigen Tage eine einfache aber würdige Weihe verliehen. Der erste Vorstand hielt dabei eine meisterhafte Festrede *de Seminarii phil. E. ortu et fatis*, welche inzwischen bei Deichert gedruckt, wol den meisten Lesern dieser Blätter bekannt geworden ist (vgl. Philol. Anzeiger IX. 175 ff.). Die Feier selbst skizzirte Herr Rector Dr. Heerwagen in Masius Jahrb. 1878. Aber auch ein weiteres Denkmal als jene Festrede wurde zu diesem Zwecke veröffentlicht, *specimina quaedam, ex quibus quomodo seminarii sodales nostra disciplina usi essent, satis posset cognosci*. Die Herausgeber fügen auch noch bei: *ideo nos in commendandis dissertationum argumentis plerumque eorum scriptorum numerum non excessisse, qui aut in gymnasiis leguntur aut in seminariis scholisque academicis explicantur, ne iuvenes longius ab iis studiis avocarentur, in quibus relicta universitate per officiorum munera versari solent*. Die Verfasser selbst wie die Schule können hiefür nur dankbar sein.

Wir werden deren Dissertationen hier nur skizziren und zwar so, dass deren Gang und Leistungen mehr dargelegt als eigentlich kritisirt oder berichtigt werden, um die Leser, welche sich dafür interessiren, auf die darinnen behandelten Punkte oder Fragen hinzuweisen.

I. Catulliana von Suess (z. Z. Gymnasiallehrer in der Schweiz). 1) Die beiden Widmungsgedichte. Das Zweite aus XIV b und II b reconstruirt unter Berufung auf Pleitner's Vorgang 1858, sachlich und sprachlich gestützt, Parallelen aus Bibaculus, Martial, Priapeia beigebracht. — 2) Nachklänge Catullischer Poesie, auch bei Vergil und Verf. der Ciris (danach wird Catull 64, 68 ff. emendirt *non niveum contecta levi per* (oder *tum*) *pectus amictu*), Ovid, Martial. Behandlung von I, 8 f. — 3) Die Fragmente und der Umfang des *liber Catulli*. Nach Ausscheidung unächter, wobei gelegentlich Servius ad Verg. Georg. 2, 95 und Aen. 4, 409 emendirt wird, zeigt sich, dass man nicht mit Bernhardy einen bedeutenden Verlust zu constatieren hat. — 4) Die drei Theile des *liber Cat.* I Nr. 1—60, „*versiculi*" kleinere Lyrica, meist Hendecasyllabi; inhaltlicher Hintergrund das damalige Rom; II. Nr. 61—64 die grösseren meist hexameter. Studien nach griech. Mustern, besonders Callimachus. Das Hochzeitlied auf ein befreundetes Paar bildet den Übergang. III. Nr. 65—116 Elegien und Epigramme. Die erste Elegie mit dem Widmungsgedichte ist Nachahmung des Callimachus, dessen er im ersten und letzten (65, 16. 116, 2) Gedichte gedenkt. Nach Emendation von 95, 3 Tanusius st. Hortensius wird auf den Unterschied der Diction (Theil II mehr episch) hingewiesen und einige Emendationen besprochen. — 5) Die Anordnung der Gedichte. Gegen Bernhardy eine gewisse Ordnung erwiesen; chiastische Stellung: ursprünglich I, II, XIV b + II b, III; Vereinigung von 51a und b; Beziehungen zwischen 60 und 116; aus Rücksicht auf die Stellung wird 49 als Ironie erklärt. Hierauf folgt als zweiter Teil eine Untersuchung über die Diction des Dichters. — 6) Einfluss der Metrik auf die Sprache. Zunächst bezüglich der Wortstellung, bes. der Adverbia, *insulsa male;* dann *ipsum id* u. a. Anastrophen; Wahl bestimmter Formen z. B. Comparative im Ausgang des *phalaecus, parentum* st. *maiorum*. — 7) Griechische Studien und Gräcismus. Vor allen Callimachus und zwar πλόκαμος Βερονίκης, welche fast wörtlich übersetzt erscheint in Nr. 66; auch 64 und einzelnes andere verräth Callimacheischen Einfluss. Sappho ist in Nr. 51 und im Epithalamium Nr. 62 und an manchen Einzelnheiten zu erkennen, auch sonstige griechische Vorbilder, selbst an Wortbildungen wie *nec funera*, Wortbedeutungen, Tempora z. B. *perf.* = *aor. gnom.*, Construktionen u. ff. — 8) Provincialismen und Gallicismus. C. hat einige gallische Wörter zuerst in die Literatur eingeführt, wie *ploxenum, basium*.

Die ganze Abhandlung darf man wol als eine vielfach die Kritik wie die Exegese Catulls fördernde, in eleganter Methode anregend geschriebene anerkennen, auch wenn hie und da eine der mancherlei feinen Fragen anders beantwortet werden sollte. Der böse Geist der Druckfehler hat in den Bemerungen *(sic)* die erste entstellt, wo 8 statt 108 zu lesen (übrigens könnte im Text jener Stelle wol auch Horaz II, 1, 22 mit I, 8, 11 angeführt werden und so hatte wol ursprünglich im Manuscript neben den anderen Stellen gestanden). Dies erklärt sich zugleich aus der schweren Erkrankung des Verfassers während des Druckes.

Es folgen hieraruf S. 49—78:

Observationes criticae in Galeni περὶ τῶν καθ' Ἱπποκράτην στοιχείων *libros, scripsit* G. Helmreich, deren Verfasser (z. Z. Studienlehrer) inzwischen durch das Programm des St. Annagymnasiums 1878 auf gleichem Gebiete sich bekannt gemacht hat, indem er auf Grund eigener Collation Γαληνοῦ περὶ τοῦ διὰ τῆς σμικρᾶς σφαίρας γυμνασίου in neuer Recension edirt hat. Zu ersterer hatte zwar der inzwischen leider zu früh vollendete hoffnungsvolle Dr. Karrer ebenfalls aus Anlass des neuesten *sospitator Galeni* vorgearbeitet, Herr H. begnügte sich aber mit dieser Collation noch nicht, son-

dern verglich wiederholt L = Laurent. LXXIV, 5, La = Laurent. LXXV, 14, M. = Marcian. n. 275; dann erst ging er mit diesem aus vier griechischen und drei lateinischen Codices gewonnenen Material ans Werk.

Was hier geboten wird, sind eigentlich Prolegomena zu einer kritischen Textausgabe und zwar wird in der *praefatio* die Stelle dieser Schrift unter den übrigen des Galenus, der Inhalt derselben, die kritischen Hilfsmittel besprochen, dann in C. I: *quibus glossematis genuina Galeni oratio corrupta sit, demonstratur;* C. II: *Loci aliquot corrupti codicum auxilio emendantur.* Im ersten Capitel werden versteckte Glossemata zum ersten Male aufgedeckt, theilweise mit Hilfe der lateinischen Codices — ein Unternehmen, das ausser kritischem Scharfblick vor allem Kenntniss des Sprachgebrauchs des Autors und Belesenheit in dessen Schriften erfordert, die denn hier auch zu Tage tritt. Es sind theils erläuternde Synonymen, theils grammatische und andere Ergänzungen, welche im Widerspruch mit dem Sprachgebrauch des Autors stehen; Cod. L zeigt sich als der verlässigste. Zweifelhaft scheint uns, ob in Nr. 9 = p. 439, 1 nicht doch ὑπάρχον vom Autor herrühren kann, trotz ἓν ἐόν in 439, 15; das Übrige wird wol nur Beifall finden. — Im zweiten Capitel werden zunächst Verderbnisse in Folge des Itacismus erwähnt, indess beim ersten Beispiel ἐθελήσεις sollte die Form -ήσοις (anstatt des -ήσαις in M.) auch genannt sein, wie bei den nachfolgenden; hierauf folgen Verderbnisse in Folge des Ausfalls kleiner Wörtchen, bes. Artikel- und Pronominalformen; dann solche in Folge falscher Wortendungen, d. h. falsch gelesener Abkürzungen oder Auslassungen und verwischter Buchstaben und Zeichen, falsche Wortstellung; endlich auf Grund rationeller Verwendung des neuen Materials einzelne Emendationen, welche wie das ganze fleissige Schriftchen die Möglichkeit und somit die Nothwendigkeit einer neuen Textconstitution beweisen. Möge dieselbe bald publicirt werden!

Geiger (z. Z. Privatdocent der Univ. Erlangen): ***de Callini elegiarum scriptoris aetate.*** S. 79—93.

Eine sehr schön geführte, methodische und überzeugende historische Abhandlung, welche ausgehend von den Fragmenten I, III, IV unter Zuhilfenahme der griechischen Historiker, Herodot, Callisthenes b. Strabo, als Resultat ergibt, dass zu Callinus Zeit zweimal Sardes von den Kimmeriern und Treres erobert, beide Eroberungen von Callin erwähnt, die Zerstörung von Magnesia durch die Τρῆρες aber nicht von ihm gekannt ist, sondern Fragm. I auf die erste Invasion der Kimmerier gehen muss, unter Gyges Regierung; doch erlebte C. auch die zweite Eroberung unter Ardys durch die Τρῆρες. Also ist er gestorben nach diesem Ereigniss und noch vor Magnesias Fall.

Dies bestätigt eine Vergleichung mit den Keilinschriften, welche unter der Regierung des Asurbanipal (= Sardanapal V.) den König Gugu der Luudi (Γύγης Λυδῶν) und ein Volk Gimirai Κιμμέριοι erwähnen, Gyges habe a. 663 a. Chr. an den Asurbanipal (reg. 668—626) seinen Sieg über die Gimirai gemeldet; im folgenden Jahr aber empörte sich des Asurb. Bruder Samulmukin und in Folge dessen Psammetich, den Gyges unterstützte, und letzterer starb 652. Nach allem ist Fragm. IV Τρήρεας ἄνδρας ἄγων das letzte Gedicht des Callinus, also sein Leben anzusetzen gegen das Ende der Regierung von Gyges und Anfang der des Ardys, seine Blüthe ca. 652 a. Ch. Cäsar's *Quaestio de Callini p. e. aetati suplementum* (I. L. Marburg, 1876. S. S.) stimmt in manchen Stücken mit dem Verf. überein. S. Addenda S. 472.

Koehler A. (z. Z. Assistent bei St. Anna in Augsburg): *de Tyrtaei in ed. Bergkiana fragmento III ἁ φιλοχρηματία Σπάρταν ὀλεῖ, ἄλλο δὲ οὐδὲν etc.* weist nach, dass Bergk mit Unrecht Verse einer Orakelsammlung, die er an obigen χρησμὸς ἐν παροιμίας μέρει μνημονευόμενος anreihte, dem Tyrtaeus zuschrieb.

Wölfflin selbst schaltete zur Raumausfüllung eine Schedula ein: *de Sulpiciae elegidiis*, mit dem Nachweis, dass zwar 4, 8—12 mit Gruppe als Episteln der Sulpicia an Messala und Cerinthus zu fassen (was bes. 10, 1 verräth), jedoch n. 7 dem Tibull zuzusprechen und hinter n. 12 zu stellen ist.

Hieran reiht sich S. 101—174:

H. Hellmuth (z. Z. Studienlehrer in Würzburg): *de sermonis proprietatibus, quae in prioribus orationibus Ciceronis inveniuntur.*

Veranlasst wurde der Verf. durch Wölfflin's Abhandlung im Philolog. XXXIV über das Vulgärlatein und durch direkte Anregung dieses Gelehrten, alle Reden Cicero's zu dem Zwecke durchzumustern, um sprachliche Unterschiede zwischen den früheren und späteren Reden aufzuspüren; die Untersuchung wird jedoch auf die ersteren v. J. 81—69 n. Ch. beschränkt: *pro Quinctio, Sex. Rosc., Q. Rosc. Am., Tull., orr. Verrin., pro Fonteio, Caecina;* manche Spracheigenthümlichkeiten zeigen sich auch noch in der R. *pro Cluentio, de lege agrar.* Die Untersuchung ist gleichsam Commentar und Nachweis zu Cicero's eigener Äusserung Brut. 316, wie er durch Molon's Einfluss *prope mutatus* geworden, und die *iuvenilis redundantia* (Orat. § 108) abgelegt habe; die sich hauptsächlich zeigt in Häufung der Conjunctionen, der Synonymen, Alliteration, Archaismen, Vulgarismen.

P. I. *Elementa grammaticae.* I. Declination. Z. B. *familias* als Gen., *deûm* u. a., Abl. sing. III d., Gen. *metuis* und *pernicii.* II. Adjectiva, Comparat.: *20 infimus, 1 imus.* III. Numeral. zweifelhaft Acc. *tris.* IV. Pronom.: *ipsimet nobis; qui* st. *quis; numquidnam* familiär; rel. Adj. *cuius, a, um;* Genet. *nulli,* Dativ *2 nullo, 1 unae.* V. Adverbia: *2 inibi; quorsum* in Dialogen *quorsus* bes. mit Verba *pertinent, spectat, cadit, recidit, disputo; rursum,* andrerseits; *aliquam multi* archaistisch; selten *perperam;* archaist. *cotidiano* und *repentino, commodo* st. *commodum; humaniter* vor d. J. 54, dann *humane; audaciter; ingratiis,* das verstärkende *cum primis* vor Adj., *2 extemplo, 1 antehac, 1 sat bonus, 1 intro, 1 auspicato* zur glücklichen Stunde. VI. Verba: Pass. *insidiandis? disputata, obstrepi; utendus, fruendus;* Verba communia d. h. activ und passiv zu scheiden: vorwiegend *assentior, 1 arbitraretur, 1 criminari, 1 fateri* passiv, *1 ludificare, 1 munerare,* 1 pass. *complexa, punire = puniri,* pass. *sortiri, stipulata sit;* Impersonalia: weit mehr *licuit* als *licitum est, 1 placitum est, 1 puditum est.* VII. Präpositiones: mehr *abs te* als *a te* (später umgekehrt); *3 ad — usque, 4 usque ad —.* VIII. Interject.: *1 hercules, 2 mehercules, 17 hercule, 2 hercle, 1 pro sancte Jupiter, 14 pro di immortales, 29 di imm., 47 per deos imm.;* nur in früheren Reden *pro deum hominumque fidem.* IX. Wortbildung. A. Ableitung: *7 servulus, 1 vetulus, pauculus;* abgeschwächte Frequentativa und Intensiva: *fugitare, reclamitare, munitare, meritare, latitare, factitare, agitare; 2 acrimonia, 2 sanctimonia, 1 castimonia;* je *1 interitio, reditio, amandatio, sauciatio . .* B. Zusammensetzung, bes. m. Praep., viele später von Cic. als zu alltäglich aufgegeben: *consuasor, confictio, consimilis, concredere* neben *credere, commonere, concelebrare, condiscere; demori, de-perdere, -spoliare, -ludere; percrepare, -velle, -necesse; ad-augere, -promittere;* archaistisch *commonc-*

facere, admonefacere, ludificare. — P. II. *Syntaxis.* 1. Nomina. 2. Pronomina *is*, seltener *ille*, statt Reflexiv und umgekehrt, *quisquam* einmal adjectivisch, *non ullus* = *nullus; cuiuscemodi? cuicuimodi, cuiuscumquemodi.* 3. Adverb. Verstärkung durch *bene, mire, perquam, summe, insignite, valde,* seltener *tam valde, quam valde,* einmal *multum bonus, ita sic est habetur, dicitur;* Adj. oder Pronom. st. Adverb. ausser bekannteren bes. *assiduus, frequens, repentinus, nullus* in Episteln; *quam mox, quam pridem; non* = nein, *ut sic dicam, male est alicui.* 4. Verba. *Habere* sich verhalten, *ita sic se, praeclare te habes,* lieber *scito, scitote* als *sic habeto etc., habeo* c. Inf. 5) Fragesätze: *utrumne-an; uterne; ne-anne nonne?* nicht wahr? 6. Casuslehre. 1) Acc.: *poscere, commonefacio; facio* mit *reliquum* u. ä. *planum, taxationem, medicinam,* sog. *interitionem, occisionem; coniecturam, laborem capere.* 2) Dat.: *haerere, interesse, cordi esse.* 3) Gen.: *vestrum* st. *vestri, sui causa; angebatur animi, implere, complere.* 4) Abl.: *elabi, eripere, auferre,* Abl. comp. — 7. Präpos.: *abhinc, ad* und *apud villam, esse in rem, propter stare;* Anastrophe von *de, quibus sine, quos contra, inter, propter, Tarsum usque.* 8. Coordination: Copulative *ac, et* beim letzten Glied, *et* = *etiam, et tu, et illud, et ipse* zweifelh., *simul et, verum et, et .. quoque, quoque etiam; unus-non; et .. que;* advers. *verum* früher häufiger; *non modo-verum (etiam), -sed etiam, non modo non .. verum ne .. quidem;* disj. *sive .. sive, atque adeo;* conclus. *propterea, quas ob res.* 9. Subordination, finale: *iubeo ut, impero* c. Inf., *prohibeo ut, idcirco ut;* causale *tantum quod* = *nisi quod, propterea quod, eo quod etc.;* condicionale *si .. idcirco, si .. ideo; nisi si nescio nisi; ni;* disjunctive *sive nive; sis, modo ut;* concessive *tametsi .. tamen;* temporale *usque (eo) dum;* comparative *perinde ac si .. perinde; ut coepi* oder *institui dicere.* 10. Participia Rosc. Am. 86 *eo perspicuo.* 11. Imper. umschr. m. *facito, fac.* 12. Wortfülle. Synonyma wie *tempus et spatium, sanguis* neben *vita, aperte palamque, rebus rationibusque, vivus vidensque, famae fortunaeque.* Pleonasmus *quivis unus; ibi tum, hic nunc, repente e vestigio; unus relictus restat, interea dum.*

P. III. *Copia verborum:* Einzelnes *articulus temporis, infantes pueri* wo *pueri* wie gar oft = Kinder; *impendium, noxia, modi* mit pronom. Adjj. *ceterus, eximius, paulum, amicus, unicus; appositus, commodum est, commode, -ius, -issime.* Redensarten *pendere, obtundere, obsumere, necesse habere, mittere, mihi ausculta, inorata re, alias res agere, dedita opera, primo diluculo, ab adolescentulo; malum; quid ais? periculum facessere, haec deerat iniuria.*

Hiemit ist eine freilich lückenhafte Übersicht der behandelten Erscheinungen gegeben; es ist noch hinzuzufügen, dass die Behandlung in einem fliessenden Latein Sammelfleiss und richtiges Urtheil zeigt und für die Entwicklungsgeschichte nicht nur des Redners, sondern vielfach der lateinischen Sprache überhaupt werthvolle Beiträge liefert.

Daran schliesst sich die umfang- uud gehaltreiche Abhandlung: (S. 175—288)

Keiper, Ph. (z. Z. Studienlehrer in Ludwigshafen). Die Perser des Äschylos als Quelle für altpersische Alterthumskunde betrachtet, nebst Erklärung der darin vorkommenden altpersischen Eigennamen. — Der Verfasser, ein Schüler des Prof. Iw. Müller und Prof. Spiegel, classische und linguistische Studien vereinigend, hat einen glücklichen Griff gethan. Nachdem das Historische in den Persern des Äschylos von v. Hoff 1866 und Hannak 1865 untersucht worden, gab letztere Abhandlung dem Herrn

Verfasser manche Anregung bei seiner etwas weit angelegten Forschung, von welcher diese Abhandlung nur einen Abschnitt bildet, nemlich sämmtliche alteranische Personen-Namen zu sammeln und zu erklären; er hatte etwa 1000 Namen gefunden und gibt in dieser Dissertation eine Analyse der 86 bei Äschylos sich findenden.

Zunächst werden im Anschluss an und meist gegen Hannak allgemeine culturhistorische und religiöse Fragen erörtert z. B. über die beiden Principien, Lebendigbegraben, Himmel und Erde bei den Persern, die Drukhs; ferner Verwandtschaft der Perser und Griechen — eine alte Fiction — heilige Vögel, Seeuntüchtigkeit der Perser, Bewaffnung, kein Bogen erwähnt [dagegen NB. auf Reliefs Schützen dargestellt], Staatsverfassung, Titel der Könige, Leben nach dem Tode, göttliche Verehrung der Könige, προσκόνησις (dies alles auch unter Heranziehung der Keilinschriften und anderer Quellen); letztere Ceremonie wird als semitischen Ursprungs betrachtet; dann wird von der Polizei „ὀφθαλμοὶ καὶ ὦτα βασιλέως“ gehandelt; hierauf werden einzelne Beiträge zur Geschichte zur Ergänzung oder Berichtigung der Hannak'schen Schrift gegeben, z. B. die Usurpation des Pseudosmerdis und die Zahl und Namen der Verschworenen, besonders Artaphernes. (Äsch. Pers. 776).

Von S. 227 an gibt der zweite specielle Theil, nachdem der erste allgemeine zur Erklärung des Drama's manche Momente zum erstenmale aufgehellt, die Feststellung und Erklärung der altpersischen Namen. Hiebei stellt sich wiederum des Dichters Treue heraus, abgerechnet die Fälle, wo der Text einer Berichtigung durch die sprachhistorische Forschung bedurfte; oftmals ist aber natürlich Volksetymologie bei der Gräcisirung im Spiel; so galt es oft, den Namen erst künstlich aus der fremden Hülle loszuschälen, um ihn in seiner altpersischen Gestalt zu erkennen. Die bekannten Werke von Spiegel, Justi, Fick dienten als Führer bei der Methode; von den 50 Personen-Namen des Dichters sind natürlich nur ein kleiner Theil historisch genau; der Dichter hatte ja auch nur vom Hörensagen während und nach dem Feldzuge, nicht nach schriftlichen Quellen, dieselben aufgenommen. Etwa 40 der gesammten Zahl sind jedoch ächt persisch; wir heben einige davon theils in orthographischer theils anderer Rücksicht bemerkenswerthe heraus. Ἀμίστρης Asch. Pers. 21, Ἄμιστρις 320, Ἀμφιστρεός 320, Ἀτάρβης 318, Ἀρταφρένης 21, Ἀστάστης 21, Κηδαδάτας 991. Μάρδις 774, Μασίστης 30, Μασίστρας 697, Μάταλλος 314, Μεγαβάτης 22. Ξάνθης 995, Σεισάμης 322, Σοσθάνης 31, Σουσικάνης 34. 960, Φερεσσεύης 311; dies sind die auf der letzten Seite zusammengestellten sprachrichtig gebildeten Formen; sprachlich bemerkenswerth Ἀργήστης = *argaê-çta* in Glanz befindlich, würde aber vielleicht doch auch griechisch sein können, Ἀρσάκης *sincerus*, Ἀρταφρένης *arta-franâ*, *eximio splendere praeditus*; Ἄτοσσα wol = *hu-taoça* Gutspenderin: Δαρεῖος bekanntlich *dârayavus* aus Δαρειαῖος etwa der Abwehrende; Δοτάμας = Δατάμης aus *dâtatama maxime legitimus*, Κῦρος *kuru* der Handelnde; Μάρδις in 774 zu schreiben = *bardiya* der Hohe; dagegen das Volk Μάρδοι = ἀνδρεῖοι, Ξέρξης *khsayârsâ* mächtiger Mann; Οἰβάρης *hu-bāra* wol tragend, Φερεσσεύης = *fere-shuva progrediens*. Am Schluss dieser verwickelten aber erfolgreichen Untersuchung ergaben sich unter den 56 Namen des Dichters drei als fremde, 6 als offenbar, 6 als vermuthlich griechisch: demnach 45 als eranisch deutbare.

Der gelehrte Herr Verfasser wird diese mit Glück begonnene Forschung auch weiter in der griechischen Literatur fortsetzen, wozu man ihm nur gratulieren kann.

S. 289—312 untersucht

Zucker A. (z. Z. Subrektor in Fürth) *quae ratio inter vitas Lysiae Dionysiacam, Pseudo-Plutarcheam, Photianam intercedat.*

Dass diese *X. vitae oratorum* verwandt unter einander sind, ist längst erkannt, man betrachtete den Dionysios als Quelle der anderen und ist neuerdings der Ansicht, dass die Pseudoplutarchische nach der Dionysianischen und vor Photius zu setzen sei. Alfr. Schoene dagegen hält die Plutarchische für die Quelle des Dionys. Für Photius aber nimmt er als solche ein Buch Ἱστορία an.

Auf seinen Rath hin unternahm sein früherer Schüler Z. eine Specialuntersuchung über diese Frage und kam dabei freilich zu entgegengesetzten Resultaten.

Durch Parallelen zwischen dem ersten Theil der *vita Lysiae* bei Dionys und Ps.-Plut. wird, besonders unter Berücksichtigung der Archontenangaben, erhärtet, dass trotzdem die knapperen Notizen des Dionys die Quellen für Ps.-Plut. bilden.

Ein scheinbares Gegenargument Schoene's wird hierauf ebenfalls entkräftet, dass nemlich die 80 Lebensjahre, welche Dionys erwähnt, gleichsam als arithmetisches Mittel zwischen den bei Pseudo-Plutarch erwähnten 83 und 76 Jahren bilden. Dionys fand eben in seinen Quellen überhaupt kein Jahr angegeben, sondern nahm hypothetisch ein recht hohes Alter zum Zweck einer augenblicklichen Argumentation an (gegen die Ächtheit der Rede περὶ τῆς Ἰφικράτους εἰκόνος).

Auch was über des Lysias Brüder in beiden *vitae* steht, ist keine Stütze für Schoene's abweichende Ansicht; die scheinbare Genauigkeit des Pseudo-Plutarch zeigt sich als Unverlässigkeit.

Die Erwähnung oder Übergehung der Archontennamen soll ferner nach Schoene dafür sprechen, dass Photius nicht aus Pseudo-Plutarch geschöpft haben könne; eine Zusammenstellung aber erweist hinlänglich, dass und warum Photius überhaupt darauf gar kein Gewicht gelegt hat.

So wenig also hiernach für Photius eine dem Dionys verwandte von Plutarch verschiedene Quelle anzusetzen ist, ebensowenig ist aus einer anderen Stelle diese Verschiedenheit zu folgern, an welcher Pseudo-Plutarch von beiden anderen abweicht; die Abweichung erweist sich als eine Textverderbniss, welche wahrscheinlich aus dem mit Dionys. gleichlautenden εὐπορίᾳ (Phot. τῶν πολλῶν οὐκ ἐνδεέστερον) entstand.

Eine dritte Annahme Schoene's dass des Photius Quelle den Titel Ἱστορία geführt, ist eigentlich schon von A. Schaefer widerlegt; das Wort ist das Appellativum für Berichte und bezeichnet daher auch die *vitae x oratorum.*

Hierauf folgt noch die Emendation einzelner Stellen Pseudo-Plut. v. Isocr. (W. B. p. 247, 19 unter Vergleichung von Isocr. π. ἀντιδόσ. § 144 em. ἄλλοις δὲ οὔτε συνηγωνισμένος οὔτε μεμαρτυρηκὼς φ.) ib. p. 250, 79 ὡς οὐδὲν ἀλλ' ἢ ἀνδράποδον συμπέμψαι αἰτεῖ τῷ παιδίῳ, wo vielleicht noch einfacher αἰτεῖ oder vielmehr κελεύεις blos gedacht und hinter παιδίῳ Fragezeichen gesetzt würde. — *Dinarchi* v. W. B. p. 321, 4 ἐπὶ τ'. 'A. ἐστρατεύετο. — *Dionys. de Dinarcho* V p. 640, 13 R. V p. 339, 10 Tz. ἐν τοῖς (statt τισι) Δεινάρχου λόγοις μὴ ἐφὴ, μακρὰ τ. ἐ. — ib. 642, 12 R. 340, 15 Tz. ὡς (statt καὶ) ὄντες Δεινάρχου ähnlich 655, 2 R. 345 s. fin. Tz. καὶ δέκατον anstatt ὡς δείξομεν zu bessern. — Eine besondere Parallelentafel *vita Antiphontis* nach W. B. und nach Photius gibt ein sehr anschauliches Bild, in welcher Weise Photius zu compiliren pflegte.

Auf diese scharfsinnige historisch-kritische Studie folgt S. 313—65:

Vogel, Frdr. (gepr. L.-A.-Candidat, z. Z. in Bonn) Ὁμοιότητες *Sallustianae*.

Gegenüber der früheren Willkür in Benützung der Handschriften herrscht heutzutage oft das andere Extrem, dass man eine Familie oder gar einen Codex auf Kosten der andern bevorzugt; so ist in Sallust der Streit über den Parisinus und Vaticanus einseitig, indem man dabei sogar Sprachfehler in den Kauf nehmen müsste z. B. *si paululum modo* des Par. die Aufzählung der Namen Catil. § 33 *Statilio Gabinio* des Vatic. ist die richtige, wie aktenmässig hier erwiesen wird; daher sind zu den schon von Anhalt geltend gemachten Mitteln: Handschriften, Grammatiker, Sprachgebrauch des Autors, auch noch die Nachahmungen zu berücksichtigen, die doch weit älter sind, als unsere Handschriften, zumal bei dem Ansehen, in welchem Sallust als Historiker stand; also gilt es, nach Art der ὁμοιότητες *Vergilianae Q. Octavii Aviti* zu verfahren. I. *De Sallustii imitatoribus*. Ventidius (a. 39 a. Ch.), Arruntius unter Augustus, Trogus Pompeius und Justinus; in jener Zeit oder etwas später: *invectivae Sallustii in Tullium et invicem*, dazu weit später *epistulae Sallustii ad Caesarem senem de rep.*, Velleius Paterculus unter Tiberius, unter Caligula und Claudius: Pomponius Mela an fünf Stellen, Curtius Rufus drei Stellen, selbst Corn. Tacitus, vgl. Woelfflin Philol. 26, 127; Julius Florus, vgl. Heyn, Dissert. Bonn, 1866; dann Corn. Fronto, Gellius, einigemale auch Aelius Spartian., Trebellius Pollio, besonders aber Mitte und Ende des IV. Saec. Aurelius Victor, vgl. Woelfflin Rhein. Mus. 29, 285; Hegesippus; L. Septimins = Dictys und Sulpicius Severus, vgl. Pratje Diss. Gott. 1874; Ammianus Marcellinus, vgl. Hertz Vratisl., 1874; Exuperantius, vgl. Bursian Zürich, 1868. Von da an nehmen die Reminiscenzen oder Imitationen plötzlich ab; Isidorus Hispal. scheint nur auf Umwegen dazu gelangt zu sein. Das fünfte oder sechste Jahrhundert lässt die Werke des Sallust untergehen; Ekkehardus IV *(mon. Germ. II 136)* kennt nur seinen Namen. Im zehnten Jahrhundert werden die beiden Haupt-Handschriften geschrieben und allmählich begegnet man auch Sallustischen Floskeln; auf diese ist natürlich kein Gewicht mehr zu legen. Mehr als Gallus ist die *vita Valerii Maximi* aus dem 15. Jahrh. eine *imitatio*.

Als secundäre Quellen sind also die früheren *imitationes*, aber mit Vorsicht zu benützen. Unter Heranziehung von Florus, *Schol. in Lucan. b. c.* und Justin. wird in Cat. 61, 2 das schon länger beargwöhnte *vivos* beseitigt. Umgekehrt ist in Florus 2, 9, 26 nach Sall. Hist. 130 *cruribusque fractis* (nicht *effractis*, das auch Suet. Aug. 43 bereits corrigirt ist) zu schreiben. II. *De Pseudo-Sallustii in Tullium et invicem invectivis*. Für die sprachliche Untersuchung derselben hat erst Jordan einen Grund gelegt. Quintilian hielt offenbar die *Invectivae* für ächt; die Literaturgeschichte nicht, weil 1. die Sprache in beiden dieselbe ist und, wie Vogel darlegt, in engem Kreise sich dreht; darauf hin werden drei Stellen gebessert; 2. *color Sallustianus* und *elegantia Ciceroniana* werden gleicherweise vermisst, eine aufgeputzte Phraseologie ist an deren Stelle herrschend, so dass danach einzelne Stellen hier emendirt werden. Gleichwol ist der Autor nicht für einen Halbbarbaren zu erklären; denn sonst würde Quintilian nicht diese *invectivae* für ächt halten, die ja doch immerhin lateinische Sprache zeigen; Vogel gibt sogar auf Grund derselben eine Anzahl von Emendationen.

Über die Person des Autors, der also immerhin *vir satis exercitati stili* war, lässt sich keine Vermuthung wagen; dagegen die Benützung des Ciceronianischen Verses Off. 1, 22, 77, welcher hier durch Vertauschung

des *laudi* mit *linguae* malitiös entstellt ist, schiene auf die Zeit des Augustus oder Tiberius hinzuweisen. Allein dieser Anschauung entgegen sei anzunehmen, dass Cicero selbst anfangs *linguae* gesetzt und später mit *laudi* vertauscht habe. Das Merkwürdigste dabei aber ist, dass dieser Pseudo-Sallust aus dem ächten sehr wenig entlehnt hat, nemlich drei Floskeln, genau so viel wie Pseudo-Cicero. Weitere Emendationen werden daher nicht durch Vergleichung der Texteswörte erzielt, sondern durch allgemeinere Grundsätze.

III. *Pseudo-Sallustius ad Caesarem senem de re publica.*

Diese Episteln sind von einem engherzigen Schreiber, der aus Sallust Floskeln zusammenbettelte; ebenso gefälscht wie die von Sueton erwähnten des Horaz von Maecen; obendrein ist hier die eine Epistel fast ein Abklatsch der anderen, so dass man die erste zur Emendation des Textes der zweiten verwenden kann, wie H. Vogel thut.

Die Zeit des Schreibers lässt sich aus Formen, welche das Zeitalter Fronto's verrathen, mit Jordan, erschliessen, ein Citat aus *Seneca de ira* u. a. weist darauf hin, das diese *Epistolae* später als die *invectivae*, älter als Quintilian sind. Eine Sammlung der *imitationes Sallustianae*, von Corte herrührend, gibt die Berechtigung, überhaupt den Text der Episteln nach Sallustischen Parallelen herzustellen; umgekehrt wird auch eine oder eigentlich zwei Stellen des Jugurtha und eine des Tacit. ann. 12, 29 gegen die Conjectur *carus* st. *clarus* durch die Epist. II 7, 6 gesichert, und 1, 4, 1 nach *Plin. paneg. intercepit* st. *interfecit oblivio* gebessert.

IV. *De Hegesippo.*

Unter Beiseitelassung der Frage nach dem Autor wird hier nicht nur ausgesprochen, dass derselbe ohne Nennung des Sallust *frustula tantum ex S. petita suis verbis interponit*, sondern an einer reichen Beispielsammlung erwiesen. Darauf, obschon der Autor auch Kenntniss des Cicero, Tacitus u. anderer verräth, wird eine Anzahl von Emendationen des Heges. gegeben, umgekehrt in Sall. Cat. 52, 35 *in sinu urbis* geschützt, 55,6 *exitium* in *exitum vitae* geändert, Jug. 79, 1 *mirabile facinus* gestützt, 85, 29 *adverso pectore* begünstigt, 95, 3 *atque doctissume* als Glossem verdächtigt, *a* vor *paludibus* in Hist. 1, 8 getilgt.

So ist durch geschickte Benützung eines theilweise etwas abseits liegenden Materials durch eingehendes Studium des Sallustianischen Sprachgebrauchs, durch eine gesunde Kritik, durch theilweise spinose Zwischenuntersuchungen hindurch der kritischen Textgestaltung und besonders der literarhistorischen Stellung dieser Pseudo-Sallustiana eine bedeutende Förderung zu Theil geworden.

S. 366 bietet zur Füllung einer leeren Seite Prof. Müller die Rettung und Erklärung des auffälligen *restat ut* in Cic. D. N. II. 17, 45 = *ad omnem dubitationem sintne dii prorsus tollendam reliquum est ut* —.

Koehlers zweite Abhandlung: *De auctorum belli Africani et belli Hispaniensis latinitate.* S. 367—471 bildet den Schluss dieses Bandes. Über die Sprache dieser Autoren gibt es immer noch Stoff zur Untersuchung auch nach Nipperdey und Fröhlich jun., besonders über ihr Verhältniss zum *sermo latinus vulgaris.* Nach Muster und Anleitung von Professor Wölfflin, unter Rücksichtnahme auf Rebling, gilt es nun, diese Autoren mit Caesar, dann unter sich selbst, dann mit Rücksicht auf den *sermo vulgaris*, auch auf Vitruv, der hier sehr berücksichtigt wird, sprachlich zu vergleichen; man findet hier die Quelle mancher plebeischer Lateinwendungen und Anfänge zu romanischer Sprache (z. B. pleon. Präpositionen).

P. I. *Copia verborum.* A. Wortbildung: *au* durch *o* ersetzt: *plostrum*, durch *u: cludere.* 1. Ableitung. a) Deminutiva dominiren ohne wesentliche Bedeutungsänderung: des Plinius *tubi* sind bei Vitruv schon *tubuli*; besonders auffällig sind Deminutiva neben *minutus parvus* oder vielm. *parvulus*, auch *quantulus, feroculus*, bei Frauennamen oft: *Feticula, Balbilla, Bassilla, Clodilla, Titulla;* b) Verba frequentativa oder intensiva wie *rapsare, intentare, vocitare;* c) Wortbildungen auf *-monia, -monium, excubitus* st. *-iae, collatus* = *concursus*, Adj. auf *-icius oft* = Participia wie *compositicius, advecticius; -osus* in abgeschwächter Bedeutung; Adverbia wie *cruciabiliter, ignaviter, gnaviter, largiter;* Vitruv: *faciliter, crebriter;* dann solche auf *tim.* 2. Zusammensetzung. Präpositionen dienen oft lediglich zur Verstärkung des Begriffs wie *ad-, con-, de-, ex-*; z. B. *adaugere, convulnerare, depugnare, exporrigere*; andere auffallende Bildungen wie *perimpeditus, praepedire, inibi*, dabei freilich einige Archaismen. — Anhang. Flexion 1. Declination: *corbis* als Masc., *paucus* im Sing., Genef. *die, planicie;* Dat. *vi; suae spontis; quis* = *quibus.* 2. Conjug. *assentire, depopulare* und als Passiva *insectatus, aspernari, persuasus; cenatus esset* und Medium *galeari*; Tempora: *praestaturus* (nur im Briefstil Ciceros dann bei Liv. und sp.). — B. Bedeutungswechsel. 1. Substant. *latro* = *mercenarius, error* Umherirren, *proclivitas* Abhang, *pretium* Belehrung, *aquila* = *legio, mors* = Leiche, *mane* als Subst., *obscuratio* Sonnenfinsterniss. 2. Adj. *minutus* = *parvus, grandis* = *magnus, totae* = *omnes, notus* = kennend, *incertus* subj. unsicher, *excellens* als Adj. 3. Advb. *leniter* = *lente, perperam* irrthümlich, *intra* = *intus.* 4. Verba: *portare* bevorzugt, *non possum pati quin; ex aversione* = *a tergo.* — C. Abweichungen vom *sermo urbanus.* 1. Latein. *suppetiae* = Succurs, *grumus* Hügel, *pote* eine Bildung wie *necesse, nec opinans, satagere.* 2. Griech. *pelagus, catascopus, trieris, quadrieris, penteris, dicrotum.*

P. II. *Syntaxis.* A. Redetheile. 1. Adj. substantivirt *proximum, vigiles*, Comparativ neben und statt Superlativ oder mit *magis* noch gesteigert oder statt Positiv *saepius, diutius, superius, inferius, exterius, dexterior, sinisterior, ulterius*; Steigerung durch *bene, optime, insanum, vehementer, oppido, perquam; longe* bei Compar.; Pronomen: *istic*, Vertauschung des reflex. und des geraden Pron., Häufung, Anticipation. — B. Verhältniss der Redetheile. 1. Tempora und Modi, Plusqupf. in Relativsätzen st. Imperf., *postquam* mit allen Tempora und sog. Conj. Plusq., *dum* während mit Indic. Impf., auch Conj. Impf.; der Abl. Gerundii. (franz. *gérondif*) = ptcp. praes. 2. Casus und Präpos., besonders *de* und *ad* häufig pleonastisch, Anfänge schon zu Augustus Zeit; Gen. bei *oppidum* (*la ville de-, città di-, ciudad de-*); bei *onustus, notus, incertus*; Dativ als Term. in *quem*, bei Composita von *sequor*; Accusat. bei *clam*, des Landnamens, *istuc aetatis*; bei *appropinquo, circumfundi; flare* = wehen, *efflagitare*; Acc. *graec. caput ictus, brachium gladio percussus*; Abl. ohne Präpos. der Ortsruhe, b. *peritus, potior* c. Gen., Acc., Abl. — Gebrauch der Präpositionen, *ad* statt Dativ, *respondere, sedere, queri ad Senatum; ad integrum restituere; de* für den Stoff und bei Verbis; *indignari, commemorare, praetermittere de* = Acc.; *commotus ex re*; in c. Abl. = Dativ, *sine* hinter Gen. = bis. — C. Coordination und Subordination. *Dextra sinistra, ultro citro, semel saepius*; Objectivsätze mit *quod, iubere ut, imperare* c. Inf. u. ff.

P. III. *Elocutio.* A. Fülle, durch Synonyma; *ipse per se coram; adverbia loci* neben der Ortsbestimmung; proleptisches Attribut; *propius*

adpropinquare, assiduo, obiurgare non desistere, neque amplius facere nisi . . vitare. Sinnfülle *signum ostendere, planities aequabatur;* umgekehrt Umschreibungen mit *esse, habere, facere, coepisse;* Ptcp. praes. mit *esse, facere concursum, iactus, iugulationem, salutationem, saucium, missum facere; necesse, dubium habere.* — B. *Breviloquentia.* Ellipsen *rectâ, alternis, frenato, cavus*; Transitiva absolut.: *tribuere, vehi. insternere, applicare;* intrans. *convertere, recipere, dirigo*; Ellipse von *esse, est, sint.* — C. *Akyriologia*: *de tempore* bei Zeiten wol anstatt *de die; nullo tempore* = niemals, b. Hisp. hat höchstens einmal 15, 6 (aber unsicher) *nunquam*; hieher gehören mehrere Wendungen mit *facere* (wie *clamorem, fossas, facinus*) *fieri, esse; animum addere.* — D. *Supralatio,* bes. m. *infinitus* und anstatt einfacher *verba eundi accurrere, de- re-currere, pro-* und *transilire, se-* und *deducere* (auch *se*), *se reportare*; *iugulare, caedem administrare, in opere distenti essent*; *capere commeatum*; Metaphern *patrocinari,* u. a. vom Körper und seinen Theilen entlehnt; mit *manus, brachium, supercilium oculus, aures, nares, cervices, scapulae* (meist aus Vitruv) belegt.

Im Anhang gibt der Verfasser ausser einigen Nachträgen noch eine Blumenlese von Übereinstimmungen und Discrepanzen seiner Ansicht mit der inzwischen von Degenhardt *de auctoris b. Hisp. locutione et fide historica, Wirceb., 1877,* veröffentlichten Dissertation; letzterer bemerkte, dass die *constructio ad sensum* oder κατὰ σύνεσιν in b. Hisp. zuerst häufiger sich findet.

Auch diese ausführliche fleissige und geschickte Arbeit verbreitet über eine erst neuerdings wirklich in Angriff genommene Frage erwünschtes Licht und schliesst diese Symbola würdig ab.

Für frühere Schüler des Erlanger Seminars, die das Glück hatten unter Doederleins und Naegelbachs Leitung ihre Ausbildung zu erhalten, ist es ein erfreuliches Gefühl zu sehen, wie dasselbe unter der tüchtigen Leitung eines Keil, Iwan Müller, Woelfflin spätere Mitglieder tüchtig heranbildet und zwar auch in manchen früher mehr zurücktretenden Richtungen; der Umstand, dass auch diese Vorstände selbst früher praktische Schulmänner gewesen, ist für die Mitglieder des Seminars und für die Schule ein Glück; denn ohne Erkenntniss und Einübung des für die Schule Nöthigen würde die grösste Gelehrsamkeit, welche in einzelnen ferner gelegenen Autoren oder Gebieten sich bewegte, der Schule wenig Nutzen bringen, die wissenschaftliche Methode und Schulung ist darüber so wenig vernachlässigt, wie auch die vorliegenden Abhandlungen beweisen, dass auch für rein wissenschaftliche Zwecke Anregung und Anleitung in ausreichendem Masse gegeben wird. Es ist dies um so mehr anzuerkennen, als bis vor kurzer Zeit nur je zwei Männer sich zu einer möglichst allseitigen Anregung der Philologen im Seminar wie in Vorlesungen vereinigen konnten; ein Segen für das Institut, wenn diese wirklich in solcher Eintracht zusammenwirken als es in der Regel der Fall war und noch ist. Unter seinen jetzigen trefflichen Vorständen wie auch ferner möge denn das *Seminarium Erlangense* gedeihen, blühen und reiche Früchte tragen!

Zweibrücken. Autenrieth.



Baer, Dr. K. E. v. (†). Ueber die Homerischen Localitäten in der Odyssee. Nach dem Tode des Verf. herausgg. v. Prof. C. Stieda. Mit 3 Taf. Abbild. Braunschweig, Vieweg u. S. 1878. I u. 33 S. 4⁰.

Unsere Zeit mit ihren reichen Verkehrsmitteln hat es weit bequemer als frühere Jahrhunderte: wir brauchen uns nicht einmal mehr mit den gemalten Phantasielandschaften von Preller zu begnügen, sondern wenn wir absehen von Rottmanns zauberhaften griechischen Landschaften, so ist neuerdings auch dafür mehr geschehen — wenn auch für das Zeitalter der Photographie noch lange nicht genug — die classischen Stätten uns zur Anschauung zu bringen. Ein löblicher Anfang dazu war schon vor etwa 40 Jahren von Frommel gemacht in dem Karlsruher Kunstverlag; doch scheint das Unternehmen, das freilich auch in kleinen Rahmen sich hielt, in's Stocken gerathen zu sein.

Aber auch mit der Feder werden uns jene Gegenden gemalt; abgesehen von älteren Reisebeschreibungen und den neuesten archäologischen Ausbeutungen sind uns von Franz v. Löher die griechischen Küsten und Inseln reizend geschildert und A. v. Warsberg malt uns in brillanten Farben das heutige — nein, das Homerische — Ithaka (in 14 Artikeln der Augsb. Allg. Ztg.) und soeben werden von demselben Verfasser zwei Bände Odysseelandschaften als erschienen angekündigt.

Die Ausgrabungen Schliemanns sind sprechende Zeugnisse für einstige, wenn auch nicht gerade homerische Existenzen und der Ruhm dieses unerreichten verdienstvollen prähistorischen Entdeckers soll ihm durchaus nicht geschmälert werden: *neque ego illi detrahere ausim haerentem capiti cum multa laude coronam.*

Nur eine Partie der homerischen Landschaften, freilich die der Unterwelt benachbarte, wäre noch dunkel, wenn nicht neuerdings auch dorthin ein Pilot mit leuchtender Fackel vorgedrungen wäre: er ist der obengenannte als Naturforscher, und wir dürfen hinzusetzen als Alterthumsfreund und Forscher wolbekannte verstorbene v. Baer in Dorpat.

Jetzt können wir gewisse neugierige Fragen beantworten: z. B. „wo liegt die Lästrygonenbucht?“ An der S.W.-Ecke der Krim, unter ca. $44^{1}/_{4}{}^{0}$ N. Br. $51^{1}/_{3}{}^{0}$ Ö. L. von Ferro. Obiges Werk bietet in Tafel III eine kartographische Skizze, zwei perspectivische Ansichten der Einfahrt und eine Photographie der inneren Hafenbucht — es ist das alte Σύμβολον, woraus die Italiener, deren Befestigungstrümmer noch vorhanden sind, *Cembalo* bildeten; dann nannten sie es passender *bella chiave*; es ist das aus dem Krimkrieg wolbekannte *Balaklawa.*

„Wo ist die ἀκτὴ λάχεια und Persephones dunkler Hain?“ Bei Atschujew am Nordarme des Kuban; dort ist noch heute ein hoher dunkler sehr augenfälliger Pappelnhain.

Acheron und der Schlamm- und Feuerstrom Pyriphlegethon und Kokytos fliessen noch heute, selbst die Nebel und der Höhenrauch sind gar nicht zu verkennen auf der an Bergölquellen und Schlammvulkanen reichen Halbinsel Taman (tartar. russ. *tuman* = Nebel) gegenüber von Kertsch.

Der fesselnde Wein von Aiaie, dem Elpenor zum Opfer fiel, wächst noch heutzutage — in Mingrelien an den grossen Weinbäumen. „Viele Ansiedler aus Russland, Beamte und Kaufleute, haben den Verf. versichert, dass die Angewöhnung an den „Kachetiner“ ihnen nicht erlaubt an einen Rückzug aus jenen Gegenden zu denken.“

Im Ernste? Ja; nur dass eben Aiaie bei Homer als Insel erscheint, durch eine kleine Licenz (der spätere historische Ort gl. Ns. soll auf einer Landzunge gelegen haben) nicht als das Land Mingrelien, übrigens jedenfalls in der Nähe des Sonnensees d. i. Caspisees gedacht.

Dass die Kimmerier auf der Krim bei Kertsch ihre Wohnsitze hatten, ist nicht neu; dass Thrinakia nicht Sicilien sein kann, setzt schon Nitzsch (μ 59) voraus, der sehr verständig bemerkt: „Übrigens lasse man nur allen Gedanken an Sicilien und seine Meerenge aus der Phantasie entfernt bleiben." Baer nimmt consequenter Weise hiefür eine östliche dreieckige Insel, nemlich Imbros, in Anspruch; demgemäss sucht er Skylla und Charybdis im Osteingang des Bosporus, wo heute noch der Südwind durch Gegenströmung gefährliche Strudel erzeugt, die sog. „Teufelsströmung" türk. *Scheitan Akindifi.* Dann müssen natürlich auch die Plankten im schwarzen Meer gesucht werden; Baer setzt sie nördlich nahe dem Bosporus an.

Indess — halten wir inne! So wird ja die ganze Homerische Geographie über den Haufen geworfen! Was heisst aber Homerische Geographie? Es kommt darauf an, ob man Homer (dieser Singular sei vorläufig gestattet) gleichsam wie einen Historiker oder Geographen betrachtet, der z. B. das nautische Tagebuch des Odysseus veröffentlichte — dann kann man etwa mit Warsberg (Ithaka II. Art. Erste Eindrücke, pg. 5007 a der Allg. Zeit. 1878) äussern: „Ich hatte nicht den mindesten Zweifel, die Heimath des Odysseus vor Augen zu haben und dass Homer dieses Land so geschildert, wie ich es nun sah und er es auch gesehen." Thiersch hatte ja auch die Nymphengrotte*) entdeckt, was freilich Hercher neuerdings ihm bestritt; und Schliemann glaubte nicht blos auf Troja's Veste zu stehen, sondern sogar den Schatz des Priamos ausgegraben zu haben. Andere sind der Meinung, Homer sei lediglich als Dichter zu betrachten und was er an detaillirenden Zügen, sei es in Geographie oder sonstigen Realien, darbietet, sei ausschliesslich als Schöpfung der Phantasie zu betrachten. Gegen solche Nüchternheit verwahrte sich mit Recht der gelehrte und besonnene Rumpf (Fleckeisen N. Jbb. 1874 CIX, 603). Auch von Baer äussert gelegentlich: „Die Reisen des Odysseus wird zwar Niemand sich als wirklich ausgeführt denken" — und gibt sich dadurch als Mann einer Mittelrichtung kund.

Zwar ist es für uns nicht schmeichelhaft, wenn derselbe S. 26 bemerkt: „Ich wage darum nicht Philologen aufzufordern, die Lokalitäten an der Nordküste des schwarzen Meeres mit den betreffenden Schilderungen Homers zu vergleichen, sondern Naturforscher, welche ein Auge dafür haben, ob die Eigenthümlichkeiten von Balaklawa und das isolirte Auftreten eines Pappelwäldchens in Atschujew nur zufällig mit den Homerischen Schilderungen übereinstimmen mögen." Vielleicht haben diese Naturforscher

*) Warsberg „vermuthet" nahe am Fusse des Exoge „das Chaos einer eingestürzten Höhle; solch eine Grotte, wie die war, welche Athene zur Bergung der Schätze des Odysseus nahe dem Phorkyshafen ausfindig machte. Ithaka ist voll davon." (pg. 5350 a.) Doch an anderer Stelle (pg. 5358 b) ist es eine andere Tropfsteingrotte — wenn sie nicht zu weit über der Dixiabucht läge! Dagegen S. 5375 b spricht er von dieser in Ithaka dafür gehaltenen Nymphengrotte: „Indessen ich frage: wo ist eine Tropfsteingrotte, die sich nicht, nur mit einiger Phantasie angeschaut, mit jenem dichterischen Bilde vertragen würde? — Ich glaube, dass eine andere seitdem durch Erdbeben eingestürzte, durch den Bau der Stadt weggeräumte, unten gedacht werden muss."

auch ein Auge dafür, in jenem Pappelwäldchen alte Samenbäume mit ca. 2800 Jahrringen zu entdecken und die noch fehlenden Weidenbäume dazu. B. erinnert sich leider nicht mehr, ob solche auch darunter seien (κ 510), glaubt es jedoch um so mehr, weil er sogar an der salzreichen Ostküste des Kaspischen Meeres einen isolirten Weidenbaum selbst gesehen und von der Existenz anderer gehört hat! Glücklicher Weise hat er, nach dem wolwollenden Wink seines Stadtgenossen (Ruehl in Fleckeisen Jbb. a. O. S. 522) Note 4, jetzt unterlassen, auch die ungewöhnliche Grösse der Hirsche in Mingrelien als Beweis für δεινοῖο πελώροο — μάλα γὰρ μέγα θηρίον ἦεν (κ 158 ff.) zu verwerthen. Dies hängt zusammen mit dem frommen Glauben an Homers Historiographie, welcher auch die Windrichtungen genau controlirt. So muss z. B. der Südweststurm das Schiff von Imbros-Trinakia bis in den thrak. Bosporus treiben; dass die Phaiaken auf Korkyra wohnten (das nur näher an Thrakien gedacht sei) könne kaum bezweifelt werden. Dennoch bemerkt der Verfasser, an Unwahrscheinlichkeiten einzelner Abschnitte dürfe man sich nicht stossen. Daher muss die Insel des Aiolos, als sie Odysseus wieder erreichte, ein bedeutendes Stück nordwärts geschwommen sein und die zwei tobenden Flüsse sind (obwol sie als Kuban und Strasse von Kertsch zu deuten versucht werden) bloss „poetische Verschönerung".

Bei obigen Bemerkungen ist das *Nil probat qui nimium* an seinem Platze; indess muss man andrerseits mit dem Uebereifer von Entdeckern Nachsicht üben, wenn sie nämlich wirklich etwas entdeckt haben.

Das ist eben die Frage — nicht als ob Baer verheimlichte, dass er den Fusstapfen des Dubois de Montpéreux und Gladstone nachgehe, die er ausdrücklich als seine Vorgänger nennt — sondern, ob die Localitäten auf der Irrfahrt des Odysseus vom zweiten Besuch des Aiolos an im Westen zu suchen seien, wie überwiegend das Alterthum, unter den Neueren besonders J. H. Voss, Mannert und Ukert annehmen, oder ob der Zweifel von Nitzsch (s. ob. S. 226) und die Verlegung eines Theils der Fahrt in's schwarze Meer durch Dubois de Montpéreux*) — dann von Nilsson, Kirchhoff (M. B. d. Berlin. Ak. d. W. 1861), Gladstone (in seinen *Studies on Homer and the Homeric Age. 1858*) und endlich durchgeführt von Baer**) und rückhaltslos anerkannt von Ruehl a. O. — das Richtige treffe.

Dass die Lokalisirungen im Westen abenteuerlich genug sind, lässt sich nicht leugnen. Pindar z. B. setzt die Skylla nach Gibraltar und die Plankten sollen die Säulen des Herkules sein; schon Hesiod setzt Söhne der Kirke an das tyrrhenische Meer, Orphiker verlegten gar die Insel in den atlantischen Ocean, während die Römer — ohne Grund — sich mit Circeji begnügten; Neuere verlegten solche Gegenden der Odyssee auf Sicilien und Spanien (!), ein Jonas Ramus will gar die Charybdis im Maalstrom wieder finden. Die Lokalisirung ist auf diese Weise sogar nach dem Norden vorgerückt!

---

*) *Voyage autour du Caucase, chez les Tscherkesses et les Abkhases, en Colchide, en Géorgie, en Arménie et en Crimée, avec un Atlas. Paris. Gide 1843.*

**) Zuerst veröffentlicht in s. Reden, gehalten in wiss. Versammlungen und kleinere Aufsätze verm. Inhalts. III. Thl. a. u. d. T. Historische Fragen mit Hilfe der Naturwissenschaften beantwortet. St. Petersburg 1873 b. Schmitzdorff — dann neu durchgearbeitet und mit Zusätzen und Nachträgen von dem fast erblindeten Verf. dictirt und in dem Eingangs genannten splendid ausgestatteten Werk herausgegeben.

Nun gibt es aber gewisse Anhaltspunkte, welche trotz aller Fabelei der Dichtung doch beachtenswerth sind, natürlich nicht, um den Odysseus da oder dort anlanden zu lassen, sondern um zu schliessen, welche Partien etwa dem Dichter oder den Dichtern vom Hörensagen, manche vielleicht aus Autopsie, bekannt gewesen sein mögen. So, was die hier behandelten Partien betrifft: die Argo ist nach dem Phasislande gesegelt in ein Land (wo Goldwäscherei betrieben wurde), dessen König Aietes heisst. Dieser ist ein Bruder der Kirke, bei welcher es natürlich ebenso wenig ohne Zauberei abgeht als sonst z. B. bei Proteus, Atlas u. a. fernen dämonischen Heroen. Ihre Insel heisst Αἰαίη und dort (μ 3) Ἠοῦς ἠριγενείης οἰκία καὶ χοροί εἰσι καὶ ἀντολαὶ Ἠελίοιο. Dies ist eine innerlich wohlbegründete Übereinstimmung; aus dieser dürfen wir ohne Weiteres schliessen, dass für Homer das Land Αἰαίη oder das der Κίρκη Αἰαίη (!) wie das des Αἰήτης im fernsten Osten liegt. Das ist so deutlich als möglich. Also Odysseus Schiff muss so ziemlich dieselbe Wundergegend aufsuchen, welche die Ἀργὼ πᾶσι μέλουσα besucht hatte, die bis dahin ganz allein (μ 69) die Plankten glücklich passirt hatte, eine ποντόπορος νηῦς in besonderem Sinne. Somit sind die Alten theilweise schon ganz im Unrecht, wenn sie Aiaie im Westen suchten; ebenso wenn sie die Phaiaken auf Korkyra wohnend dachten. Denn das ist ganz undenkbar, dass ein so seetüchtiges Völkchen wie die Ithakesier von einer relativ so nahen Insel solche Fabeln geglaubt hätten und dass Odysseus von dort nach Hause besonderer Beförderungsmittel bedurft hätte. Dass selbst Ithaka vielfach nicht der Homerischen Beschreibung entspricht, ist schon längst bemerkt worden, vergl. Bergk Gr. Literaturg. I 785 f., auch das Beiwort πανυπερτάτη erschien mir immer als unerklärt; indess das Wort v. Warsbergs: „Das kann man wahrheitsgetreu und mit gutem Gewissen sagen, dass man von Neriton auf Ithaka die ganze (europ.) griechische Welt überschaue“ (S. 5301b) und die nähere Schilderung dieser Aussichten gibt eine zutreffende Erklärung.

Ein Zweites: in eintägiger Fahrt gelangt mit gutem Nordwind Odysseus an die πείρατα Ὠκεανοῦ; den Nord brauchten wir nicht allzubuchstäblich zu fassen, es könnte auch ein Nordwest oder Nordost sein — allein hier kommen wir entschieden in Verlegenheit. In der ausführlicheren Anweisung ist der Boreas freilich nicht bestimmt genannt μ 507, bei der Ausführung merkwürdiger Weise blos ἴκμενον οὖρον πλησίστιον und auch bei der Rückfahrt von den πείρατα Ὠκεανοῦ zur Kirke werden wir in der letzten Partie λ 640 nur mit dem κάλλιμος οὖρος abgespeist, wol aber wird hier recht hervorgehoben, dass Aiaie im Osten liegt, μ 3 ff. Diese Fahrt kann aber doch wol nicht wirklich nach Süden gedacht gewesen sein, wenn doch die Kimmerier entschieden im sonnenlosen Norden gedacht sind.

Betrachten wir dies als drittes. λ 13 ff. zeigt, dass dies Nebelland entschieden 1) an den πείρατα Ὠκεανοῖο lag, 2) dass die Kimmerier in Nebelwolken gehüllt keinen Sonnenstrahl sehen, sondern in Nacht dahin leben, 3) dass dort Odysseus ausstieg, 4) dass dort unmittelbar auch Ἀιδάο δόμος sich befindet mit dem Pyriphlegethon und Acheron.

Hier dürfen wir uns erinnern, dass die historische Zeit Κιμμέριοι auf Taurien noch kannte, ferner ist das Dunkel am deutlichsten in λ 17 f. als der Norden gekennzeichnet; dann befindet sich wirklich in dieser Gegend ein Nebelland (das vielleicht sogar den Namen *Taman* desshalb führt), welches zugleich durch seine feurigen Schlammvulkane — man erinnere sich auch an die neuesten Ausbrüche am Fusse des Aetna — und Naphtaquellen recht wol Anlass geben konnte zur Schilderung des Pyriphlegethon und Acheron (der Abgrund des Kraters, nach Baer); das

Haus des Hades ist also halb oberweltlich gedacht. aber natürlich in Dunkel gehüllt die ganze Gegend, obwol der Fortschritt der epischen Handlung durch diese Finsterniss nicht gehemmt erscheint. Dazu würde es allerdings ganz trefflich stimmen, die Wasserstrasse von Kertsch als jene πείρατα oder ῥόον Ὠκεανοῖο aufzufassen (vgl. μ 2). Es ist sehr verlockend und gar nichts Gewaltsames dabei, Baer hier Recht zu geben; dann bleibt jedoch der geographische Widerspruch in dem Boreas κ 508 und wir lassen ihn auch unangerührt; obwol man entweder eine Einschaltung des Verses hinter πετάσσαι anstatt πετάσσας oder sonst einen Irrthum annehmen könnte.

Das dritte würde dann Dubois de Montpéreux auch zuzugeben sein; wenn einmal die unter I und II genannten Localitäten am schwarzen Meer zu suchen sind, dann werden wir auch die höchst eigenthümliche Bucht der Λαιστρυγόνες an dem wilden Räuberland der barbarischen menschenopfernden Taurier suchen dürfen und dann ist kein Mittel sich gegen die Entdeckung derselben bei Balaklawa zu wehren.

Ja man kann noch einen Schritt weiter gehen. Wer einmal die Südküste der Krim befährt, dem müssen nothwendig in der Nähe der meist felsigen Küste jene frei und hochaufragenden theils Pyramiden theils Obelisken vergleichbaren steilen Felsen auffallen, wie sie in dem Atlas von Dubois (der an so etwas gar nicht denkt) abgebildet sind. Diese würden recht wol Vorbilder der Plankten geben können, ohne dass damit gesagt sein soll, die Charybdis und Skylla sei gerade an der Krim zu suchen. Jedenfalls haben diese Felsen eher den Anspruch auf fast dreitausendjähriges Alter als jenes Pappelwäldchen.

Die Charybdis und Skylla — wird von Aiaie aus mit der ohnedies fast zauberhaften Schnelligkeit (αὐτίκ' ἔπειτα 201, 261, wie die, welche Löher von Samothrake nach Imbros brachte S. 214) erreicht. Wenn man sie im Bosporus ansetzt, wie Baer, dann würde jedenfalls Prokonnesos, oder die Halbinsel bei Kyzikos sich für Thrinakie besser eignen als Imbros, wovon nachher.

Baer hat gut hervorgehoben, wie die Erfindung der schwimmenden Insel des Aiolos in der epischen Technik den Übergang aus der bekannten Welt in die ferne unbekannte gleichsam vermittle oder verhülle. — Wenn übrigens Aiolos alle Winde bei sich im Hause hat, so muss er ja eigentlich an der Peripherie des Erdkreises herumwandern d. h. herumsegeln können, damit jeder Wind von seiner richtigen Stelle aus blasen könne; schon insoferne muss er ein schwimmendes Haus haben. Baer hebt jedoch hervor, wie dies Schwimmen, zwischen der ersten und zweiten Begegnung mit Odysseus, nach Norden stattgefunden habe. Schwimmende und auftauchende Inseln kennt ja die griech. Sage auch sonst, so Delos (cf. Pindar. Frgm. 64 f. Bgk. im προσόδιον auf Delos), Rhodos, Asteria, Ortygia. Ein rationalistischer Sagendeuter könnte dahinter die Andeutung einer verschollenen Kunde elementarer Ereignisse vermuthen, wie die Entstehung von Santorin (Thera) in neuerer Zeit. Auch das nebelige Lemnos war ja eine vulkanische Stätte und hat Schlackenberge und erloschene Vulkane, doch keinen viel über 1000' Höhe; vgl. Löher S. 249. Von Löher erfahren wir auch, dass südlich von Lemnos lange Klippenreihen sich finden und auf der Südseite von Samothrake ein gewaltiger wogenumbrauster Felsblock mit einer Höhlung, welcher heute die „Fregatte" genannt werde (S. 210), dann die Sgaraffa-Klippen ostwärts „ein Riff von 4 oder 5 Felsköpfen, die aus den Fluthen hervorstarren. Wehe nur das kleinste Lüftchen, so erzählte Mustapha, so schlügen dort die Wellen an's Gestein mit rastlosem Geheul und Gezische; jedes Schiff mache gern einen weiten Umweg, um dem gefährlichen Riff

nicht zu nahe zu kommen. Die Griechen sagten: es wohne zwischen den Klippen auf Meeresgrund ein grässliches Ungethüm, eine Art Riesenhai, der Männer und Stangen abbeisse, wie wir eine Salzgurke. Man solle öfter aus der Tiefe sein Gurgeln hören. Er aber glaube nicht daran, das sei nur das Wasserstrudeln zwischen den Felsen."

Ein prächtiges Beispiel für die nüchterne und für die fabulirende Betrachtung. Wenn ein Franke diesen guten Leutchen sagen würde, das sei die Skylla in der Charybdis und jene Fregatte das versteinerte Phaiakenschiff, so werden sie es ebenso eifrig glauben und weiterverbreiten, als die heutigen Ithakeser ihre Kinder Telemachos und Penelope taufen und sogar eine Schule Homers zu zeigen vermögen.

Es ist nun nicht unsere Meinung, in gleichem streng localistischen Sinne auf jene Gegenden zu deuten — oder gar an eine wirkliche Reise des Odysseus an jene Orte der Odyssee zu denken; aber dass alte halberloschene dazwischen auch besser erhaltene Tradition von Oertlichkeiten an dem schwarzen Meer aus jenen Fabeln heraus klinge, erscheint weit wahrscheinlicher, als dass Oertlichkeiten des Westens dazu Anlass gaben. Die zuletzt angeführten modernen Beispiele sollten zugleich ein Fingerzeig sein, wie leicht auch andere Oertlichkeiten sogar des ägäischen Meeres in freier Behandlung vom Dichter verwendet werden konnten und aus diesem Grunde geben wir — unter Verwerfung aller bisherigen Localisirungen von Scherie, Aiolia, Seirenes, Planktai, Skylla, Charybdis — uns gar keine Mühe, diese irgendwo zu entdecken, sondern lassen sie lieber in ihrem poetischen Dunkel.

Doch wir müssen auch noch von der Gestalt der Homerischen Erdkarte sprechen, die sie durch Baer erhalten hat und thun dies einfach durch Nennung der Stationen, welche Odysseus berührte. Die Karte hat gegenüber der von J. H. Voss (Taf. I) und derjenigen von Spruner-Menke (Taf. II, 1), hinsichtlich des Pontus insbesondere, entschiedene Vorzüge. Von der Krim über Kolchis, Aegypten bis herum zu den Lotophagen, dann etwa von der Donaumündung über Macedonien, Malea, bis Epirus sind die beiden mehr oder weniger bekannten Küstenlinien, alles andere ist Meer; denn die Einzeichnung von Italien und Sicilien ist nur ein Versehen. Von Maleia aus fährt Odysseus zu den Lotophagen (grosse Syrte), die Ziegeninsel ist etwa Gozzo, Kyklopenland Malta, Aiolia natürlich zuerst westlich von Ithaka, neun Tagereisen, etwa wo die späteren äolischen Inseln, die zweite Station derselben ist weit im Norden etwa beim heutigen Belgrad, Aiaie ist, nördlicher als das historische am Phasis, im nördlichen Kaukasien angesetzt. Die Strömung bei Kertsch ist ein Theil des Okeanos, östlich davon das Todtenreich, beiderseits das Kimmerierland, dann ohne Localisirung der Sirenen, die Skylla und Charybdis am Eingang des Bosporus. Thrinakia = Imbros, nördlich vom Bosporus die „Irrfelsen" (soll heissen: Prallfelsen), dann in weitem Bogen geht die Reise nach Ogygia, etwa beim heutigen Klagenfurt, dann nach Scheria = Korkyra, Ithaka.

Hiebei ist entschieden unwahrscheinlich, dass Imbros als Thrinakia gemeint sein könne. Der πτολίπορθος Ὀδυσσεὺς, der so manche Troerstadt zerstört und 10 Jahre an der Küste Troias gelegen hat, folglich bei der dortigen klaren Luft doch die ganze Umgebung auf das genaueste kennen muss, soll nun Imbros nicht kennen, an das er vom Hellespont her gelangen müsste, soll dort einen ganzen Monat stilleliegen und immer noch die nahe gelegenen Troas und Umgebung nicht erkennen, soll immer auf das Aufhören des Südwest warten, nachdem er doch anfangs von Troas aus zu den Kikonen gefahren ist. Das ist rein undenkbar, zumal bei der charakteristischen Gestalt dieser Inseln. Löher (S. 217) schildert

sie so: „Thasos erscheint auf der See immer wie ein walddunkler Bergrücken mit Seitenarmen, Samothrake gleichwie ein ungeheurer Sarg, der auf den Wogen schwimmt oder (?) als eine Pyramide, die bleich und ernst zum Himmel ragt (fast senkrecht steigt ihr graues Gestein an 6000′ hoch aus der See auf), der Athos aber steht immer da wie ein kolossaler Kegel in die Fluth gestellt. Von alle dem ist auf Imbros nichts wahrzunehmen; die Insel scheint aus der Ferne röthlichbraun, und kommt man näher, löst sie sich auf in eine Menge kleiner, rundlicher Kuppen, zwischen denen sich sanft geneigte Ebenen nach dem Strande hin abwellen, nirgends Wald, nirgends Gipfelsteile, nirgends mehr trotzige Berggewalt."

Demnach werden wir auch Thrinakie den obengenannten Unentdeckten beigesellen.

Die Grundidee ist doch schliesslich die, Odysseus muss wie die Argonauten eine gefahrvolle Fahrt ans Ende der Welt, aber er muss auch um die Welt eine unfreiwillige Reise machen, welche durch besondere Hindernisse nicht nur partial ein paarmal (von Aiolos-Insel, von Aiaie aus), sondern auch im ganzen rückläufig sein muss, damit er vom Pontus über den Norden und Westen, ohne Troia und Umgebung zu berühren, endlich wieder nach Ithaka gelange, welches er in weitem Bogen westlich umfahren und einmal, gefoppt, schon nahe erblickt hatte.

Im Vorstehenden hoffen wir unbefangen geurtheilt zu haben. Wenn die Resultate des genialen Baer hier im Einzelnen modificirt erscheinen, so ist ihm doch das Verdienst zuzusprechen, diese Frage nicht blos wieder in Fluss, sondern in der Hauptsache, Localisirung einzelner Orte im Osten anstatt im Westen, auch in das richtige Fahrwasser geleitet zu haben.

Zweibrücken. Autenrieth.

Bullinger A., Der endlich entdeckte Schlüssel zum Verständniss der aristotelischen Lehre von der tragischen Katharsis. München, Theodor Ackermann. 1878.

Bekanntlich hat Lessing in der Katharsisfrage dadurch bahnbrechend gewirkt, dass er, veranlasst durch die irrigen Auffassungen Corneille's, weit tiefer als alle seine Vorgänger in den Geist der aristotelischen Worte eingedrungen ist. Seitdem wurde die aristotelische Definition der Wirkung der Tragödie nach allen Seiten ventiliert, und geradezu überwältigend ist die Literatur, die sich über diesen Gegenstand bis heute angesammelt hat. Im Allgemeinen gehen die Ansichten über das Objekt der Katharsis nach drei Hauptrichtungen auseinander; es sind dies: die ethische, die pathologische und die ästhetische Theorie, als deren Hauptrepräsentanten Lessing, Jac. Bernays und Baumgart angesehen werden können. Auf diese folgt nun Bullinger, aber beileibe nicht etwa nur „wie ein Ährenleser folgt dem Schnitter".

Im 1. Abschnitt wird dargelegt, dass die Tragödie, wenn sie auch nicht direkt in den Dienst der Moral oder der Heilkunst oder der Ästhetik gestellt ist, doch „für den Menschen etwas abwirft, so dass er in seinem geistigen Leben durch dieselbe gefördert wird". Der Verfasser nimmt eine vermittelnde Stellung in der Weise ein, dass er die drei Theorien zu vereinigen sucht. Gewiss muss man zugeben, dass die ästhetischen Gefühle, die da Platz greifen, wo die Einbildungskraft bei Wahrnehmung des

Schönen angemessen erregt wird, in innigster Wechselbeziehung mit den sittlichen Gefühlen stehen, insoferne die letzteren durch die Anschauung und Betrachtung des Schönen Nahrung und Stärkung erhalten. Und nicht zu leugnen ist, dass das Schöne und die Beschäftigung mit dem Schönen den Menschen von einem ungesunden Zustande, in welchem er sich befindet, wenn er von Leidenschaften erfüllt ist, wieder zu einem gewissen normalen Seelenzustand zu führen im Stande ist.

Im 2. Abschnitt bespricht der Verf. die verschiedenen massgebenden Deutungen, welche die Katharsisfrage seit Lessing erfahren hat.

Im 3. Abschnitt teilt er uns schliesslich den „endlich entdeckten Schlüssel" mit. Das Patent der neuen Entdeckung gründet sich kurz auf folgende Punkte:

a) Den Genetiv τῶν τοιούτων παθημάτων erklärt er nicht wie Manns als Gen. subject. (= die Reinigung solcher leidverursachenden Dinge), sondern wie die Mehrzahl seiner Vorgänger als Gen. object.;

b) die Worte τῶν τοιούτων παθημάτων bezieht er nicht auf ἔλεος καὶ φόβος (wie auch Überweg noch tat, der übersetzt: Die Tragödie hat durch Erreichung von Mitleid und Furcht die zeitweilige Befreiung von derartigen Gefühlen zum Enderfolge), sondern „auf den der Handlung zu Grunde liegenden, in ihr sich manifestierenden Affekt".

Manns hatte dargetan, dass nur Gegensätze einander ausgleichen und dass durch Furcht und Mitleid diese Affekte im Zuschauer noch erhöht, nicht aber herabgemindert werden; deshalb versteht er unter τῶν τοιούτων παθημάτων die beiden Laster des Egoismus und der Überhebung, die aus der Vernachlässigung der zwei Vorschriften entspringen: γνῶθι σεαυτόν und μηδὲν ἄγαν. Bullinger geht einen Schritt weiter, indem er zugleich den Überweg'schen Gedanken generalisirt, und versteht unter τῶν τοιούτων παθημάτων „alle dergleichen Leidenschaften", d. h. die Leidenschaften, wie sie in den betreffenden Stücken vorkommen, wie sie der Handlung entsprechen. Den Beweis gründet er auf den aristotelischen Sprachgebrauch und auf die Sache selbst.

Wenn auch zugestanden werden muss, dass sich Aristoteles im Ausdruck häufig gehen lässt und keineswegs mit ängstlicher Gewissenhaftigkeit auf eine klare und präcise Diktion sieht, so kann doch nimmermehr eingeräumt werden, dass er sich einer so unklaren, verschwommenen, brachylogischen Ausdrucksweise bei Definitionen bedient. Die zwei Parallelstellen, die der Verf. zur Stütze seiner Behauptung anführt, sind nicht stichhaltig, da sich in beiden Beispielen das Pronomen τοιοῦτος auf ganz kurz vorher angegebene Worte bezieht, während an der fraglichen Stelle der Begriff der „tragischen Handlung", auf den sich nach B. das τοιούτων beziehen soll, durch viele andere Worte getrennt und zu weit entfernt steht von τῶν τοιούτων παθημάτων. Es kann sich τοιοῦτος mit dem Artikel gewiss nur auf das, was dem Gedanken zunächst und bestimmt im Satze ausgedrückt ist, beziehen und nicht auf einen Begriff, welcher in dem weitabliegenden Worte πρᾶξις σπουδαία καὶ τελεία enthalten ist.

Wie steht es mit der sachlichen Erklärung? Bei derselben kommt der Verf. zu dem Schluss, dass die Tragödie durch Furcht und Mitleid die in den bezüglichen Dramen die Katastrophe herbeiführenden Leidenschaften im Zuhörer läutert und reinigt, dass die Seele des Zuschauers von allen Leidenschaften, die in Tragödien eine Rolle spielen, — nicht blos von Selbstsucht und Hybris — befreit und erleichtert wird. Hiemit vergleicht er Goethe, dessen Gefühl sich läuterte und klärte, indem es sich in Poesie umsetzte,

Wenn aber die Tragödie den Zuschauer von solchen Leidenschaften zu reinigen hat, die in den „betreffenden" Stücken die Hebel der Aktion sind, so wird dadurch vorausgesetzt, dass diese Leidenschaften entweder offen oder latent im Zuschauer vorhanden waren. Machen wir eine Probe auf diese Theorie, so müssten bei der Aufführung des Aias die Zuhörer gleichfalls an Hybris und Verblendung leiden, beim Anhören der Medea müssten die Zuschauer ebenfalls von medeenhaften Affekten erfüllt sein, von denen sie durch die Tragödie befreit würden. So bleibt nur die Annahme übrig, dass die Tragödie überhaupt von Leidenschaften jeglicher Art reinigt, dass sie, weil religiösen Ursprungs, auch eine religiöse, sittliche Aufgabe hat, die nämlich, den Menschen in eine den Göttern wohlgefällige Stimmung zu versetzen. Jedenfalls ohne an die aristotelische Definition zu denken, hat Schiller diese moralische Wirksamkeit im Allgemeinen der Tragödie zugeschrieben.

„Wenn du das grosse Spiel der Welt gesehen,
So kehrst du reicher in dich selbst zurück;
Denn, wer den Sinn auf's Ganze hält gerichtet,
Dem ist der Streit in seiner Brust geschlichtet."

Dieser allgemeinen Auffassung aber stehen die Worte τῶν τοιούτων παθημάτων entgegen. Will man nicht eine Interpolation annehmen, so wird man sich im Grossen und Ganzen den Ausführungen Überweg's anschliessen müssen, der die Katharsisfrage durch eingehende Benützung des ganzen Materials vorläufig zum Abschluss gebracht hat. Bullinger's Erklärungsversuch hält sich nicht streng an die aristotelischen Worte und verliert sich ins Allgemeine.

Abgesehen von dem an mittelalterlichen Stil erinnernden Titel und von der pomphaften, vielversprechenden Einleitung, darf Bullinger's Schriftchen immerhin auf einen gewissen Grad von Schätzung, wenn auch nicht auf unbedingte Anerkennung, Anspruch machen.

München. Johannes Nicklas.

Grammatik der neuhochdeutschen Sprache von A. Engelien. 2. Auflage. Berlin, 1878. (W. Schultze.)

Eine ausführliche historische Grammatik von 498 S. in Grossoktav, deren erste Auflage „vielfach zur Vorbereitung für das *examen pro facultate docendi* gedient und dazu von einzelnen Examinatoren geradezu empfohlen worden ist". Der Stoff ist in drei grosse Abschnitte — Lautlehre und Orthographie, Wortlehre, Syntax — gegliedert, deren zahlreiche Unterabteilungen aufzuzählen der Raum verbietet; dagegen erwähnen wir ein paar Kapitel des Buches, die dem Lehrer ganz besonders willkommen sein werden: Über die Bildung der sogenannten Vornamen § 93, die Umdeutschung fremder Wörter § 105, Alphabetisches Verzeichniss der gebräuchlicheren Lehnwörter § 106. Indem wir auf das schon von anderer Seite empfohlene Werk auch unsererseits die Kollegen aufmerksam machen, erlauben wir uns, ein paar Sätze des Buches zu besprechen, die nicht die erklärende und das überlieferte Gesetz lehrende Seite der deutschen Grammatik betreffen, sondern jenes Gebiet, wo der Grammatiker sich zum Richter über den allmählich werdenden Sprachgebrauch machen muss, welcher dem

degenerirenden Princip aller Sprachen folgend vereinfacht, analogisirt und über dem logischen Gedankenverhältniss die Form vernachlässigt. Wir wissen gar wohl, schon aus Horatius, dass die Herrschaft dieses Tyrannen als durch eine Art von Naturgesetz geheiligt bis zu einem gewissen Grade ertragen werden muss, aber er bescheidet sich nicht, mehr langsam vorschreitend festen Fuss zu fassen, sondern schickt sich an, im Sturm gar gewaltige Positionen zu gewinnen. So nimmt es nicht wunder, dass teilweise erprobte Streiter sich zur Abwehr des Eindringlings rüsten. Wir erinnern nur an die „sprachlichen Sünden der Gegenwart" von dem Kenner der Lessingschen und Goetheschen Sprache, Aug. Lehmann.*) —

Mit Vergnügen bemerken wir nun, dass auch Engelien dieses notwendigen Hüteramtes ;in allen Treuen waltet, mit anderen Worten, dass er, z. B. im Gegensatz zu Wilmanns, sehr conservativ ist. So rügt er S. 437 mit scharfen Worten die Unart „ja man kann sagen die Manie", in den mit „und" angeknüpften Hauptsätzen das Verb an die Spitze zu stellen, z. B. die Position wird bewilligt und ist damit die Beratung beendigt. (Vgl. Lehmann a. a. O. S. 78 u. ff.) Hie und da können wir aber den Ausführungen des Verfassers nicht beistimmen, so z. B. wenn er S. 323 sagt: „Bei den weiblichen Eigennamen mit deminutiver Form schwankt der Artikel, doch scheint sich der Gebrauch immer mehr für den weiblichen Artikel zu entscheiden". Nicht leicht wird man die Mariechen hören; das Beispiel aus Goethe beweist nichts, denn das Sprachgefühl unterscheidet sehr genau zwischen Ausdrucksweisen wie: da kommt das Lieschen, und: Lieschen, die krank geworden war; so dass das Beispiel zu Abs. 1 (p. 322) gehört. Bezüglich des Artikels resp. Pronomens vor „Fräulein", wird man einen schwankenden Gebrauch feststellen müssen, jedenfalls ist aber die Regel: „Ihr Fräulein Tochter ist entschieden falsch" zu streng; denn warum soll „das Fräulein Geistinger" ‚nicht gut' und „Ihr Fräulein Tochter" ‚entschieden falsch' gesprochen sein? Vermisst (oder nur übersehen?) habe ich eine Bestimmung darüber, wie der Verfasser über den Unterschied von „Frau Professor" und „Frau Professorin" denkt. Etwas rigoros scheint mir auch die Ansicht des Verfassers über die Apposition auf Büchertiteln. Denn wenn auch „Wursts, ehemaliger Professor sämmtliche Schriften" unerträglich ist, sollte auch „herausgegeben von N. N. Privatdocent" „besonders" auffallend sein**)?

München. A. Brunner.

Französische Schulgrammatik von A. Benecke, Direktor der Sophienschule zu Berlin. II. Theil.***) 7. rev. Auflage. Potsdam, 1878. August Stein.

Der erste Theil dieser Grammatik wurde bereits 1877 Bd. XIII Heft 3 p. 133 angezeigt und warm empfohlen. Der zweite Theil steht sicher dem ersten nicht nach. Mir gefällt er besser. Der Stoff ist mit Frische und Klarheit dargestellt, wie dort. Man merkt, dass das Buch aus dem lebendigen Unterrichte herausgewachsen ist. Der Styl trägt denn auch mehr oder weniger das Gepräge des gesprochenen Wortes. Er ermangelt zeitweise

*) Vergleiche neuerdings: Keller, deutscher Antibarbarus, Stuttg. 1879.

**) Sanders nennt (im kurzgefassten Wörterbuch etc.) diese Abweichung von der Regel sogar „am berechtigtsten".

***) Rec. des I. Teils s. B. 13 S. 133 u. 134.

der gehörigen Abrundung, ist aber dafür um so kräftiger und eindringlicher. Was den zweiten Theil vor dem ersten auszeichnet, ist die geschlossenere Darstellung des Ganzen. Ich übersehe dabei keineswegs, dass im ersten Theil, abgesehen von den mit vollem Nachdruck eingelegten Ausspracheregeln, der methodische Gang eine gelöstere Darstellung erheischte. Die Auswahl des Übersetzungsstoffes ist eine vortreffliche. Auch hat der Verfasser in dieser Auflage bereits die durch die 7. Auflage des *Dictionnaire de l'Académie française* von 1878 bedingten Änderungen (die er in der Vorrede zusammenstellt) berücksichtigt, was gewiss den Werth des Buches noch erhöht. — Dasselbe würde sich wohl auch zur Einführung an unsern Realgymnasien und Realschulen sehr gut eignen, wenn man sich in diesen Anstalten durch die ganze Schulzeit hindurch auf eine deutsch geschriebene Grammatik beschränkte. Unter den gegebenen Verhältnissen aber ist es für diesen Zweck zu ausführlich und zu umfangreich. In einem so ineinander gewobenen Ganzen sodann eine Ausscheidung des Wichtigeren von dem weniger Wichtigen vorzunehmen dürfte besonders auf den untern Stufen des Unterrichts, wo es auf saubere und sorgfältige, weil grundlegende Bearbeitung eines bestimmt abgegrenzten Gebietes ankommt, seine Bedenken haben.

Den Bedürfnissen der erwähnten Anstalten schon mehr angepasst, jedoch immer noch, allem Anschein nach, auf wenigstens vier Unterrichtsjahre berechnet erscheint das kleinere Werk desselben Verfassers:

Französische Schulgrammatik. Ausgabe B. von A. Benecke. August Stein. Potsdam, 1877 und 1878.

Der Verfasser hat zunächst die Formenlehre in kürzerer Fassung, „so dass etwa 137 Seiten hier dem Inhalt von 210 Seiten des ersten Theiles der Schulgrammatik entsprechen,“ in zwei gesonderten Heften dargestellt. Die erste Abtheilung behandelt die Formenlehre mit Ausschluss der unregelmässigen Verben. Diese bilden den Gegenstand der zweiten Abtheilung, welche im Anschluss daran in einer längeren Erzählung Stoff zur Lectüre und ausserdem 22 Stücke zusammenhängenden Inhalts zum Übersetzen ins Französische enthält. Beiden Abtheilungen sind Vocabelverzeichnisse beigegeben. In Darstellung und Anordnung des bezüglichen Lehrstoffes ist der Verfasser trotz aller Kürzungen und Vereinfachungen im Ganzen der Schulgrammatik gefolgt. Gereicht es dem Buche zum Vortheil, dass der Verfasser die Ausspracheregeln so vollwichtig inmitten des übrigen Unterrichtsstoffes eingelegt hat? — Er will, das spricht er damit aus, auf die Einsicht in die Natur des Wortes als eines organischen Lautkörpers, gegenüber der einseitigen Betrachtung desselben als eines Complexes von Buchstaben, besondern Nachdruck gelegt wissen (das zeigt er auch in seinem vortrefflichen Werkchen: *English Vocabulary and English Pronunciation).* Wenn wir auch vollständig davon überzeugt sind, dass die Erzielung einer reinen Aussprache aus praktischen wie nicht minder aus ästhetischen und pädagogisch-didaktischen Gründen streng geboten erscheint, so will es uns doch bedünken, dass durch die obenberührte Darstellung einestheils diese Seite der Sache nicht erheblich gefördert, wohl aber andererseits die übersichtliche Auffassung des übrigen Unterrichtsstoffes schon in Folge der räumlich zerstückelten Vorführung der Materie beeinträchtigt werde. Die Regeln für die Aussprache mögen noch so imponirend dastehen, wenn der Lehrer kein Gewicht auf diese legt, wird sie gleichwohl von den Schülern vernachlässigt. In Betreff der Wahl der Beispiele hat der Verfasser den Grundsatz befolgt, nicht nur durch Sätze welt- und kulturgeschichtlichen,

geographischen oder moralischen Inhalts die Zwecke der allgemeinen Bildung zu berücksichtigen, sondern auch dem alltäglichen Leben in seiner Ausdrucksweise gerecht zu werden. Besonders angenehm berührt diese Auswahl gegenüber dem Waffengeklirr, das aus den Sätzen der Plötz'schen Bücher andauernd hervortönt.

Französisches Lesebuch von Albert Benecke, Direktor, und Friedrich d'Hargues, Schulinspektor in Berlin. August Stein, Potsdam, 1878.

Wie schon der Zusatz auf dem Titelblatt „Anfangs- und Mittelstufe" andeutet, bietet dieses Buch eine auf ein jüngeres Alter berechnete Zusammenstellung von Lesestücken, bei deren Auswahl „auf den Standpunkt von Schülern und Schülerinnen, die noch mit der Erlernung und Befestigung der Formenlehre zu thun haben und Syntax noch nicht im Zusammenhang trieben, gebührend Rücksicht genommen ist". Das Lesebuch enthält auf den ersten 79 Seiten in 3 Abtheilungen 62 Prosastücke, darunter drei von etwas grösserer Ausdehnung. Unter Ausschluss des Anecdotenhaften finden sich darin Fabeln, kurze Erzählungen, Momente aus der Geschichte, Schilderungen etc. Auf Seite 80—99 folgen 20 Gedichte, die sich auch recht wohl zum Memoriren und Declamiren eignen. Den jeweiligen Lesestücken sind am Fusse Anmerkungen beigefügt, welche sachliche und sprachliche Erläuterungen enthalten, und zwar sind diese an geeigneten Stellen mittelbar gegeben, d. h. in der Art, dass der Schüler den gerade gegebenen Fall aus einem unten angefügten analogen Beispiel erklären muss. Wir heben das als einen Vorzug des Buches besonders hervor, da diese Art gewiss dazu angethan ist, das selbstständige Denken zu fördern und den Schüler zu eigenem Suchen anzuleiten. Ganz der Unterrichtsstufe, für welche dieses Buch bestimmt ist, entsprechend sind die Vocabeln zu jedem einzelnen Lesestück gesondert gegeben, wodurch, wie der Verfasser richtig bemerkt, Zeit erspart und die sonst leicht im Anfang durch langes unbeholfenes Umhersuchen im Dictionnaire veranlasste Unlust ferne gehalten wird.

München. Wilhelm Steuerwald.

Französische Sprechschule. Ein Hülfsbuch zur Einführung in die französische Conversation. Für den Schul- und Privatgebrauch, herausgegeben von Georg Stier. Leipzig, F. A. Brockhaus. 1878.

Da diese Sprechschule nicht nur den zur Erlernung der Umgangssprache nötigen Wortschatz gibt, wie er in den zu genanntem Zwecke meistens benützten Vocabelbüchern enthalten ist, sondern auch die praktische Verwertung der Vocabeln in gut geordneter Reihenfolge lehrt, so ist sie ohne Zweifel den Vocabelbüchern vorzuziehen. Besonders zu beachten ist das Nachwort, wodurch dem Lehrer die Art und Weise der Benützung dieser Sprechschule, sowie die Art der Fragestellung bei Einführung in die Conversation angedeutet wird.

Anleitung zur Erlernung der englischen Sprache und zum Übersetzen in's Englische von Dr. Emil Kade, Professor bei dem k. sächsischen Cadettencorps. 7. Aufl. Hamburg, Händeke und Lehmkuhl. 1877.

Diese Grammatik der englischen Sprache behandelt den Stoff in den einzelnen Abschnitten in gedrängter Kürze, gibt aber dennoch alles für die Schule Notwendige, so dass sie den Anstalten, in denen dem Englischen wenige Lehrstunden zugewiesen sind, wol empfohlen werden kann. Zu den Vorzügen, die sie vor andern auf gewisse Gränzen sich beschränkenden Lehrbüchern hat, zähle ich die guten zum Übersetzen aus dem Deutschen in's Englische gegebenen Beispiele und die Behandlung des einfachen und zusammengesetzten Satzes.

Grammatik der englischen Sprache nebst methodischem Übungsbuche. Für Schulen und Selbstunterricht. Von Dr. Rudolf Sonnenburg, Direktor der grossh. Realschule 1. O. in Ludwigslust. Berlin, 1878. Springer.

Diese Grammatik ist in vielfacher Beziehung der Beachtung werth, da der Verfasser der richtigen Entwickelung des Denkvermögens der Schüler bei Erlernung einer fremden Sprache seine volle Aufmerksamkeit schenkt und den dazu geeigneten Stoff, sowohl durch seine methodisch fortschreitende Lehre von der Aussprache, durch seine Formenlehre und Syntax, als auch, und zwar ganz besonders, durch seine bildenden Übungsbeispiele im methodischen Übungsbuche bietet. Da ich das Buch bis jetzt in der Schule nicht benützt habe, so ist mir zur Zeit nicht klar, wie die einzelnen Abteilungen des ersten Teiles (Aussprache, Formenlehre und Syntax) mit den einzelnen Abschnitten des methodischen Übungsbuches gut in Verbindung zu bringen sind, ein Umstaud, der bei einem Schulbuche sehr in Betracht kommt. Die vom Verfasser in der sonst so wissenschaftlich gehaltenen Vorrede auf diesen Punkt bezügliche Notiz (Es empfiehlt sich, dass, während die Übungstücke der ersten Abteilung Lect. 1—22 übersetzt werden, der Schüler fortwährend auf die Übersicht der Aussprache und Formenlehre verwiesen werde) lässt offenbar im Ungewissen, ob die die Aussprache und die Formenlehre behandelnden Abschnitte zuvor durchgenommen sein müssen, oder nicht, oder in welcher Weise sie passend miteinander verbunden werden können.

München. Dr. Wallner.

G. Wenz, Materialien für den Unterricht in der Geographie nach der konstruktiven Methode, bestehend aus: 1) einem Atlas mit 50 Musterzeichnungen; 2) einem erläuternden Texte (vorläufig 1. Lieferung); 3) einem Netzatlas mit 62 Kartennetzen. München, im kgl. Central-Schulbücher-Verlag.

Der Unterricht in der Geographie wurde bisher gewöhnlich nur mit Hilfe des Lehrbuchs und der Wandkarte oder des Atlas gegeben. Die Schüler haben sich das Bild, das ihnen jeder verständige Lehrer nach seinen wichtigsten Teilen in freiem Vortrage erläutert und belebt, möglichst fest einzuprägen, dazu aus dem Lehrbuch das Wesentliche zu lernen und schliesslich selbst eine Zeichnung davon, entweder nach ihrer Karte oder bei einfacheren Gegenständen auch aus dem Kopfe zu entwerfen.

In neuerer Zeit hat sich bekanntlich noch eine andere Methode herausgebildet, die sog. konstruktive, welche darin besteht, dass „der Lehrer nicht bloss vorträgt, sondern zugleich zeichnet, und die Schüler nicht bloss hören, sondern zugleich zeichnend mitarbeiten." Dadurch soll den Schülern das Bild wie auch zum Teil die Namen etc. sozusagen unmittelbar anerzogen werden. Auch findet hiebei der Humboldt'sche Ausspruch Beachtung: „Nur leer scheinende Karten prägen sich dem Gedächtnisse ein."

Für die letztere Methode bringt der Verf. mit seinen Materialien schätzbare Beiträge oder vielmehr die möglichst geeigneten und vereinfachten Hilfsmittel.

Nun gibt es aber neben vielen Anhängern dieser Methode auch zahlreiche Gegner derselben. Herr Schulrat Rohmeder, welcher den Kartennetzen einige empfehlende Begleitworte beigefügt hat, zählt darin selbst die schweren Einwendungen auf, die gegen die darstellende Unterrichtsweise erhoben werden. Und selbst eine wolwollende Kritik darf sich nicht verhehlen, dass jene und zwar auch nach der Wenz'schen Einrichtung von einigen Schwierigkeiten und Bedenken nicht frei ist. Dahin gehören z. B. die erhöhten Ansprüche, welche dieselbe an das Gedächtniss des Lehrers, an die Aufmerksamkeit des Schülers, sowie an die manuelle Geschicklichkeit beider stellt, ferner der umständliche Apparat (wie der Entwurf eines völlig entsprechenden Gradnetzes auch auf der Wandtafel, den der Lehrer machen muss), der grosse Zeitaufwand, um so ein Bild, fast möchte man sagen Gemälde mit Kreiden von 5 bis 6 verschiedenen Farben fertig zu bringen, ja sogar der Kaufpreis der Kartennetze, so geringfügig er ist, und der meist sehr zarten Farbstifte, die einem unbemittelten Schüler oft unerschwinglich sein dürften. Herr Schulrat gibt an der bezeichneten Stelle selbst zu, dass man „in mancher Schule allerdings Mühe haben mag, den ganzen im Lehrplan vorgeschriebenen Lehrstoff in dieser Weise zu bewältigen." Für den Fall der Not schlägt er vor, doch mindestens einen Teil, bestimmte Partien zu dieser genauen Behandlung, welche „das Interesse des Schülers weckt und die Geistesthätigkeit übt," auszuwählen.

Man mag hievon halten, was man will, soviel steht fest, dass die konstruktive Methode, zur rechten Zeit und in rechtem Masse angewendet, auch in der Schule selbst nicht ohne Segen bleibt. Selbst Gegner derselben müssen ihre Schüler zum Kartenzeichnen anhalten, mithin auch anleiten, und werden also gut daran thun, die Wenz'schen Materialien sich zu verschaffen (Cf. Blätter f. d. bair. Gymn.- und Real-Schulw. Band XIV S. 282). Ein Beispiel lässt sich in jeder Klasse durcharbeiten, wenn auch mit Weglassung der Grade und der farbigen Kreiden. Die Schüler mögen sich dann zu Hause bei Ausführung ihrer Karten der Farbstifte bedienen oder mit wolfeileren Mitteln (z. B. Wasserfarben) behelfen. Die Kartennetze können bei jeder Methode gute Dienste thun.

Die Vorzüge der Wenz'schen Materialien bestehen besonders für Freunde der konstruktiven Methode kurz in Folgendem:

Sie bieten angehenden oder schon wirkenden Lehrern der Volksschule so gut wie höherer Bildungsanstalten eine unvergleichliche Gelegenheit zu gründlicher Übung und Stoff zu Repetition, da für die geogr. Objekte die Namen nicht eingeschrieben sind. Der beigegebene Text (1. Lieferung; es sollen deren 3 werden) enthält viel des Nutzbaren. Ausserdem aber bildet der Atlas von 50 Vorlagekärtchen eine allerliebste Erscheinung, die besonders jüngeren Leuten viel Freude bereiten wird und die man Eltern, welche ihren Kindern ein zugleich angenehmes und nützliches Geschenk machen wollen, nicht genug empfehlen kann.

Der Atlas mit 50 Kärtchen als Mustervorlagen etc. kostet 2 ℳ 50. Die Kartennetze komplet geheftet 2 ℳ; sie werden auch in Abteilungen sowie einzeln à 3 ₰ abgegeben. Der Text (1. Lieferung) kommt brosch. auf 1 ℳ 60. Die zwei übrigen Lieferungen sollen binnen Jahresfrist erschienen sein. —

Literarische Notizen.

C. Jul. Caesaris commentarii de bello gallico. Erklärt von Fr. Kraner. 11. verb. Auflage von W. Dittenberger. Berlin, Weidmann. 1879. 2 ℳ 25 ₰.

Cornelius Tacitus. Erklärt von K. Nipperdey. Erster Band. *Ab excessu divi Augusti I—VI.* Siebente verb. Aufl., bearbeitet von Dr. G. Andresen. Berlin, Weidmann. 1879. 3 ℳ Die Einleitung ist der Hauptsache nach unverändert geblieben; der Text ist an 16 Stellen geändert; im Kommentar ist unter Benützung der neuesten Erscheinungen ziemlich viel gestrichen und gekürzt worden.

Homers Illiade. Erklärt von Fäsi. I. Bd. Gesang I—VI. 6. Aufl. von Dr. F. R. Franke. Berlin, Weidmann. 1879. 1 ℳ 80 ₰.

Hauptregeln der lat. Syntax zum Auswendiglernen nebst einer Auswahl von Phrasen. Mit Verweisung auf die Grammatik von Ellendt-Seyffert zusammengestellt von Dr. P. Harre. 4. verbesserte und erweiterte Auflage. Berlin, Weidmann. 1879. 80 ₰. Die Phrasen sind um mehr als das doppelte vermehrt.

Von den bei Ed. Wartig in Leipzig erscheinenden „Erläuterungen zu den deutschen Klassikern" liegen in neuer Auflage vor: Schillers Maria Stuart von H. Düntzer. 2. durchgesehene und erweiterte Auflage. — Schillers Jungfrau von Orleans von H. Düntzer. 2. neu durchgesehene und erweiterte Auflage. — Lessings Minna von Barnhelm von H. Düntzer. 3. neu durchgesehene Auflage. — Neu erschienen: Uhlands Balladen und Romanzen erläutert von H. Düntzer, (77. u. 78. Bdch. der ganzen Sammlung). Preis des Bdchens. 1 ℳ

Schiller K., Methodisch eingerichtete Dictando-Übungen für die deutsche Orthographie. Für Mittelschulen. Wien, 4. Gerold's Sohn. 1879. 244 S. Wer durch den Titel verleitet in dem Buche eine Sammlung von Beispielen und Übungsaufgaben über die einzelnen Regeln der Orthographie suchen wollte, der würde arg enttäuscht werden. Es ist nichts anderes als ein Lesebuch, wie es deren hunderte gibt, das mit einfachen und leichteren Erzählungen beginnt und allmählich zu schwierigeren Aufsätzen und Abhandlungen übergeht, für orthographische Zwecke nicht mehr und nicht weniger brauchbar, als jedes andere, geschickt abgefasste Lesebuch auch. Die Anmerkungen sind für den Schüler zu dürftig, für den Lehrer überflüssig. Interessant ist die Einleitung des Buches, in der uns der Verfasser die Art und Weise verrät, wie er die orthographischen Übungen in der Schule betreibt, eine Methode, die hoffentlich möglichst wenig Anhänger unter den Lehrern zählen wird!

Weidmann'sche „Sammlung französ. und engl. Schriftsteller mit deutschen Anmerkungen": *Discours de la méthode par Descartes.* Erklärt von F. C. Schwalbach. 1 ℳ — *La Jeune Sibérienne* von Xavier de Maistre. Erklärt von Dr. O. Dickmann. 75 ₰. — *La Berline de l'Émigré par Mélesville et Hestienne.* Erklärt von Dr. A. Müller. 1 ℳ 20 ₰.

Shakespeare's ausgewählte Dramen. IV. *King Lear.* Erklärt von Dr. A. Schmidt. 2 ℳ 25 ₰. — *History of England by David Hume.* Erklärt von Dr. O. Petry. Erster Teil. 2 ℳ 70 ₰.

Amthor & Issleibs Volks-Atlas über alle Teile der Erde für Schule und Haus. 40 Karten in Farbendruck. 26. bedeutend vermehrte und verbesserte Auflage. Revidiert und neu bearbeitet von Fr. Riecke. Gera, Verlag von Issleib und Rietschl. 1 ℳ. Die neue Aufl. dieses ungewöhnlich billigen Atlas bringt wieder mehrere neue Karten, die meisten der bisherigen sind umgestaltet oder wenigstens sorgfältig revidiert.

In der „Sammlung von Vorträgen, herausgegeben von W. Frommel und Fr. Pfaff" (Heidelderg, Winter'sche Univ.-Buchhandlung) sind neuestens erschienen: „Die Glaubwürdigkeit der Geschichte Jesu und das Alter der neutestamentlichen Schriften. Von Dr. A. Ebrard", und „Über den Einfluss des Darvinismus auf unser staatliches Leben. Von Dr. Fr. Pfaff." Von demselben Verf.: „Kraft und Stoff." Eine Widerlegung.

Statistisches.

Ernannt: Ass. Stumpf am Max-G. in München zum Studl. in Bamberg; die Verweser F. Beer an der Realschule Kempten und A. Stiefel an der Realschule Landau i/Pf. zu Reallehrern dortselbst; der gepr. Lehramtscandidat G. Böhmländer zum Reallehrer der Realschule Nürnberg; der Assistent der Realschule Landshut E. Sailer zum Verweser an der Realschule Aschaffenburg; der geprüfte Lehramtscandidat K. Walther zum Verweser der Realschule in Rothenburg a/T.

Versetzt: Studl. Brückner von Rothenburg a/T. nach Feuchtwangen.

Quiesciert: Studl. Pröbst in Bamberg.

Auf Ansuchen enthoben: Lehramtsverweser der Realschule Aschaffenburg F. Stahlmann.

Berichtigung.

In der statistischen Tabelle über den engl. Unterr. (S. 171) sind die Angaben über die Schülerzahl bei Schweinfurt für beide Jahre, bei Würzburg für das zweite als fehlend bezeichnet. In der That fehlen dieselben in den betr. Jahresberichten in den Notizen, welche unter „Fakultative Lehrgegenstände" über das Englische gegeben werden. Da dieses aber in allen übrigen Jahresberichten, und 1875/76 auch noch in Würzburg, die einzige Stelle ist, an welcher des engl. Unterrichts gedacht wird, so wurde bedauerlicher Weise übersehen, dass die genannten zwei Anstalten die vermissten Zahlen hinter den Schülerverzeichnissen unter „Besuch des Unterr. in d. fakult. Lehrgegenst." bringen. Hier sind sie: 1875/76 war in Schweinfurt die Schülerzahl der oberen engl. Abt. 6, die der unteren 13; 1876/77 die der oberen im Winter 9 (Sommer 4), die der unteren 11 (bezw. 10). In Würzburg zählte 1876/77 die obere Abt. 8, die untere 18 Schüler.

Burger.

Druck von H. Kutzner in München.

Blätter

für das

Bairische Gymnasial-

und

Real-Schulwesen,

redigiert von

Dr. W. Bauer & Dr. A. Kurz.

Fünfzehnter Band.

6. Heft.

München, 1879.
J. Lindauer'sche Buchhandlung.
(Schöpping.)

Inhalt des VI. Heftes.

XXXIV. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner.

Mit Allerhöchster Genehmigung Sr. Majestät des Kaisers und Königs Wilhelm findet auf Grund des zu Gera im vorigen Jahre gefassten Beschlusses die diesjährige Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner in **Trier** vom 21. bis 27. September statt und laden wir die Fach- und Berufsgenossen zu zahlreicher Betheiligung ein. Wegen Beschaffung guter und billiger Quartiere wolle man sich möglichst frühzeitig an den mitunterzeichneten Direktor Dr. Dronke wenden. Alles Nähere besagt das demnächst auszugebende Programm.

Bonn und Trier, 2. Juni 1879.

Büchler. **Dronke.**



Carmen vernum.

Invisus paries mihi frigidus et domus perosa est
Angusta, nullis pervolata ventis!
Effugiam et propero repetam pede grata dona veris
Divumque solem liberumque caelum.
Heu segetes nitidas ruris decus, et rigantis arva
Rivi loquacis ambitus amoenos!
Innumeris campi jam floribus emicant virentes,
Auraeque abundant dulci odore mites.
Ecce aditum facilem montes procul annuunt, scatentes
Si cui placebunt verno odore silvae;
Caeruleum ut secum spectem aethera commonet canora
Alauda caelum visitans profundum.
Omnia nunc videas animantia gaudiis repleta,
Intenta amori, erecta spe recenti:
O si ver hominum generi quoque res ferat secundas,
Ne cui nocere possit atra cura!

Frühlingslied.

Mag bleiben, wem es noch gefällt
Im engen, dumpfen Haus!
In Gottes schöne Frühlingswelt
Eil' ich vergnügt hinaus.
Wie blickt so frisch die Saat mich an,
Wie fliesst der Bach so klar,
Wie leuchtet dort auf grünem Plan
Der Wiesenblumen Schaar!
Von ferne winken Bergeshöh'n,
Umwallt von Lenzesduft;
Die Lerche lockt, emporzuseh'n
In blaue Himmelsluft.
Und Glück und Wonne rings umher
Und Lieb' und Lebenslust!
Ach, wenn es immer also wär'
In jeder Menschenbrust!

Wunsiedel. **Wirth.**

Über Shakspere's „Comedy of Errors".

Shakspere's *Comedy of Errors* ist unter seinen Jugendarbeiten sicher die interessanteste, weil er -- der romantische Dichter — hier, wenn auch nur indirekt, der antiken Comödie seinen Stoff entlehnte.

Wir beabsichtigen daher, ihr an dieser Stelle eine kurze Betrachtung zu widmen. Dabei können wir unmöglich alles das wiederholen, was Shakspere-Forscher und Kunstrichter, berufene und unberufene, über die Comödie behauptet oder vermuthet haben. Wir wollen nur die Hauptresultate der Forschungen berühren und im Übrigen uns auf das beschränken, was die Kritik noch nicht oder zu wenig beachtet hat.

Die *Comedy of Errors* tritt zuerst in der Folioausgabe von 1623 (als die fünfte in der Reihe der Comedies) auf, textlich sehr incorrect und ohne Acteintheilung und Personenverzeichniss.

Ritson und Steevens sprechen Sh. die Autorschaft an derselben ab und wollen ihm nur *„a share in it, some embellishments in additional words, lines, speeches and scenes"* zugestehen; sie werden jedoch durch das ausdrückliche Zeugniss eines Zeitgenossen Sh.'s, des glaubwürdigen Geistlichen Meres (in dessen Palladis Tamia, 1598) widerlegt (s. *N. Drake Shaksp. and his Times* p. 481.)

Was die Zeit der Abfassung betrifft, so wurden die verschiedensten Vermuthungen aufgestellt: Nach Collier soll es 1589, nach Chalmers, Drake, Delius 1591, nach Malone 1592, nach Fleay 1593 geschrieben worden sein. Für uns ist zunächt die geistreiche Conjectur Theobald's bezüglich der Zeitbestimmung massgebend: In der zweiten Scene des dritten Actes in unserem Stücke vergleicht nämlich Dromio die Küchenmagd mit einem Erdglobus, auf dem er verschiedene Länder zu entdecken sich getraue. Auf die Frage seines Herrn, wo denn Frankreich liege, erwidert er: *In her forehead armed and reverted, making war against her hair (heir).* Hierin hat man mit Recht eine Anspielung auf den in jener Zeit in Frankreich von Heinrich IV. *(heir of France)* geführten Religions- und Erbfolgekrieg erblickt. Richard Simpson hat nun *(North-Brit. Review July 1870)* die scharfsinnige Bemerkung gemacht: *Henry IV. was heir of France from the death of the Duke of Anjou 1584 — till the murder of Henri III. (2nd Aug. 1589) when he became — King —.* Simpson kommt daselbst im weiteren Verlaufe seiner Auseinandersetzung zu dem Schlusse, dass die *Comedy of Errors* wahrscheinlich Ende 1585 oder Anfangs 1586 verfasst sei. Elze hat diese Ansicht angenommen und sie durch neue Gründe gestützt. (vergl. Elze W. Shaksp. p. 357 u. p. 383, ferner Shaksp.-Jahrb. III, 158 ff. VI, 41 ff.) Innere Gründe sprechen gleichfalls, wenn auch nicht für eine bestimmte, doch für eine sehr frühe Abfassungszeit: Die Wahl des Stoffes an sich, die *doggrel verses*, der sorgfältige Versbau, vielfache Reime u. a. m. (siehe Hertzberg in Ulrici Sh.-Übersetzung VIII. p. 186 ff.) Wir stehen daher nicht an, uns der Simpson'-

schen Hypothese anzuschliessen und die dramatische Thätigkeit Sh.'s noch etwas weiter zurückzudatiren, als gewöhnlich geschieht.

Nach diesen Vorbemerkungen kommen wir zu Sh.'s Quelle. Man sieht natürlich auf den ersten Blick, dass die Comödie der Irrungen einer der zahlreichen Sprösslinge der vielberufenen Menaechmen ist. Nicht ohne Grund nimmt man an, dass Sh. das römische Stück nicht in der Ursprache gelesen. Ebenso bestimmt scheint es aber uns, dass ihm nicht, wie viele Shakspere-Forscher (wie z. B. Delius) glauben, die Übersetzung des W. W. (William Warner nach der gewöhnlichen Annahme) vorgelegen hat; denn einmal erschien dieselbe erst 1595, also weit später als die meisten Literaturhistoriker die *Comedy of Errors* setzen; und selbst wenn man sagen wollte, dass die fragliche Übersetzung, wie es in *„the printer's advertisement"* heisst, schon einige Jahre früher in Freundeskreisen circulirt habe, so müsste wenigstens das Sh.'sche Lustspiel diese Quelle auf irgend eine Weise verrathen. Nie hat der grosse Dramatiker in seinem Plays Quellen benützt, ohne deutliche Spuren zu hinterlassen. Die feinsten und köstlichsten Perlen verstand er, gleich Molière, gar wohl aus Sand und Schutt hervorzusuchen und an geeigneter Stelle unterzubringen. Aber auch keine einzige Stelle lässt sich nachweisen, die an W. W.'s Übersetzung mehr als überhaupt jede Übersetzung erinnerte. Und doch würde Sh. ganz sicher Manches, was Plautus und W. W. enthalten, in sein Lustspiel verwebt haben — wenn er es gekannt hätte. Ich glaube, dass umgekehrt mit weit grösserer Wahrscheinlichkeit das Sh.'sche Lustspiel W. W. die Anregung zu seiner Übersetzung gegeben. Ich finde hiefür, wenn auch keinen Beweis, doch ein Analogon — in der deutschen Literatur. Als Hans Sachs (1548) in seiner Menaechmenbearbeitung sehr frei mit Plautus umgesprungen war, erhub sich im philologischen Eifer ein gewisser Jonas Bitner und gab eine getreue Übersetzung*) heraus, um Plautus wieder zu Ehren zu bringen. Sollte es nicht ähnlich mit der W. W. Übersetzung zugegangen sein?

Wie dem jedoch auch sei, wir glauben, dass der Britte nicht W. W., sondern eine bereits freie Bearbeitung der römischen Comödie und gewiss keine sehr treffliche vor sich gehabt hat. Keine sehr treffliche, sonst wäre sie uns wahrscheinlich, ebensowohl als viele jener alten Shakspere-

*) Strassburg 1570. Man beachte folgende Stelle aus der Vorrede: .... „Ich hab aber die *Comödi Plauti* desto lieber lassen tewtsch werden vnd in Truck ausgehen damit meniglich spüren vnd sehn könnte, dass des sinnreichen vnd hochverstendigen Plauti Comedien viel ein ander Werk seyen den die Comödi von Hans Sachs zu Nürnb. ist an Tag gebracht, da er gleichwol dieser Comedi ihren Namen lasset, aber aus beyden Zwillingbrüdern Menaechmis zween Lutzen machet. Die fürnembsten Schimpfreden, lästerlichsten vnd wunderlichen Irrthumb vnd schönsten Sprüch vnd Lehre vergisst und auslasst, welche doch der Comödi ein recht Gestalt Schein vnd Glantz bringen."

Vorbilder, erhalten worden, sonst hätte sie sicher nicht so viele der kräftigsten und wirkungsvollsten Züge bei Plautus, die wir bei Sh. vermissen, unbeachtet gelassen. Nach einer Notiz N. Drake's (*Sh. and his Times* p. 481) sollen die Menaechmen bereits sehr frühe auf der Bühne bekannt und schon frühe in Übersetzungen und Nachbildungen vorhanden gewesen sein. Einige uns erhaltene Nachbilduugen anderer römischer Lustspiele lassen uns ahnen, wie etwa jenes beschaffen war. Ich meine das *Interlude Jack Juggler* (1562 gedruckt und einige Jahre früher verfasst), welches das Sosienmotiv aus Amphitruo ist, und das bekannte erste englische Lustspiel Ralph Roister Doister (1566 gedruckt, zwischen 1534—41 entstanden), welches nichts als eine sehr freie Bearbeitung des Plautinischen Miles ist. Bei der Lectüre dieser Stücke erkennt man, wie die Dramatiker jener Zeit es verstanden, die antiken Comödien so umzumodeln und dem rohen Volksgeschmacke anzupassen, dass ihr Charakter ein wesentlich neuer wurde und sie vielleicht noch dem Gehalte nach, nicht mehr aber im Ausdruck ihren Originalen sich näherten. So stand es gewiss mit Sh.'s Vorbild. Das dieses nicht wohl, wie Payne Collier (*Hist. of the Engl. Dram. Poetry* I, 237, 248 III, 62) behauptet, identisch mit der in der Neujahrsnacht 1576/75 aufgeführten *Historie of Error* (nicht *Errors* wie Gervinus I. 235 schreibt) oder mit der 1582 aufgeführten *Historie of Ferrar* (die Collier ganz willkürlich mit der *Hist. of Error* identifizirt und den abweichenden Titel durch einen Schreibfehler des Rechnungsführers motivirt) sein kann, hat schon Hertzberg (Shaksp.-Übers. VIII p. 94 ff.) nachgewiesen und wir schliessen uns ihm vollständig an. Sh.'s Quelle lässt sich also nicht näher bezeichnen; vielleicht aber dürfte durch ein genaues Eingehen auf das Stück nichtsdestoweniger klar werden, was ungefähr jenes Vorbild enthalten und was Sh. hinzugefügt hat.

Man betrachtete bisher die Sklavenzwillinge als Sh.'s Zuthat. „Wir haben sie, sagt Hertzberg (*l. c.*), lediglich dem kecken Meisterwurfe der Shakspere'schen Schöpferlaune zu verdanken.“ Uns will dies unwahrscheinlich bedünken; wir glauben vielmehr, dass dieselben sich bereits in seinem Vorbilde befunden, welches, damit wir es mit einem Male sagen, — nichts als eine Contamination des Amphitruo und der Menaechmi gewesen sein kann. Beide Comödien treten gemeinschaftlich in den ersten Anfängen des europäischen Drama's hervor, sie haben eine gewisse Verwandtschaft miteinander, warum sollte ein Dichter nicht einmal auf den Gedanken gekommen sein, sie zu verschmelzen? Dann ergaben sich die doppelten Zwillingspaare von selbst. Der mythische Stoff des Amphitruo konnte kein Hinderniss sein. Zeigt uns doch die italienische Literatur den höchst interessanten Fall, wie man diesen zu entfernen wusste, ich meine nämlich das Lustspiel *Il Marito* (gedruckt 1560) des Cinquecentisten Lodovico Dolce. Hier ist aus dem Amphitruo beinahe eine Menaechmencomödie geworden. Götter und Heroen sind verschwunden und zwei durch Zufall

sich gleichende Paare gewöhnlicher Menschenkinder — Herrn und Sklaven — erscheinen an deren Stelle. Ein Dichter hatte jetzt nur noch einen Schritt weiter zu thun und aus diesen fremden sich zufällig gleichenden Menschen Zwillingspaare zu machen und der Grundriss zur Shakspere-Fabel war gegeben. Ob nun wohl Sh.'s Vorgänger neben Plautus am Ende gar auch die italienische Comödie gekannt hat? Unmöglich wäre es nicht; war doch die Literatur Italien's damals ungemein verbreitet in *old England.* Vielleicht komme ich später, wenn mir die Comödie Dolce's wieder in die Hände fällt, auf diesen Punkt zurück.

In Sh.'s Lustspiel ist der Amphitruo- und Menaechmen-Stoff derart organisch verwachsen, dass er sich nicht mehr in seine Elemente auflösen lässt. Es erinnert nur das eine mehr an die erste, das andere mehr an die zweite Fabel. Auf Amphitruo weist ausser dem Motiv der Doppelzwillinge entschieden die 1. Scene des III. Actes zurück, in welcher Antipholus v. E. mit Dromio und Bekannten von dem fremden Zwillingssklaven vergebens Einlass begehrt (Amph. IV, 2), ferner Dromio's Zweifel an der eigenen Identität (*C. of E.* III, 2), der Streit zwischen den Gatten über den ersten Besuch (*C. of E.* IV, 4 und Amph. II, 2), die gegenseitigen Verwechslungen der beiden Sklaven von Seiten ihrer Herren, die Schläge, welche Dromio erhält (bei Amphitruo von Mercur dem Sosia ertheilt) u. a. mehr. Kurz, man sieht, die Reminiscenzen an Amph. sind so bedeutend, dass unsere Behauptung sicher nicht unbegründet dasteht und wir wirklich in den Grundzügen der Sh.'schen Fabel eine Verschmelzung der beiden Plautinischen Ähnlichkeitsstücke annehmen dürfen. Anderseits glauben wir, dass dieselbe nicht erst von Sh. vorgenommen worden, sonst müssten wir sagen, Sh. hat sowohl die Menaechmen als den Amphitruo in einer Bearbeitung gekannt und verwerthet. Allein abgesehen davon, dass uns von einer eigentlichen englischen Übersetzung oder Bearbeitung des Amphitruo (das Interlude J. Juggler kommt hier nicht in Betracht) aus jener Zeit nichts bekannt ist, will es uns nicht recht einleuchten, dass ein Sh. die einfache, aber reizende Plautinische Fabel verschmäht und nach einer Verstärkung und Steigerung der Verwechslungen und Irrungen durch Verwebung der beiden römischen Comödien gegriffen habe. Nein, das war die Arbeit eines mittelmässigen Kopfes, der in der sinnverwirrenden Menge von Irrungen den Gipfelpunkt der Comik erblickte. Sh. dagegen kannte das Stück nur in dieser bereits contaminirten und carikirten Gestalt und seine Zusätze und Veränderungen waren solche, die dem Stücke noch einen edleren Charakter zu verleihen im Stande waren. Als Stütze für unsere Ansicht liesse sich anführen, dass die *doggrel-verses* — das Versmass des Vor-Sh.'schen Drama's — die unser Dichter gewiss aus seinem Vorbild herübernahm, nur in dem combinirten Plautinischen Stoffe, also dem eigentlichen Grundwerke der Comödie, nicht aber in den wirklich Sh.'schen Zusätzen vorkommen, sowie, dass dieses, wie oben erwähnt, selbst ein

derartiges Ganze ist, dass wir nur ein einziges, unmöglich zwei Vorbilder annehmen können.

Bevor wir nun weiter gehen und Sh.'s Zusätze näher in's Auge fassen, wollen wir erst sein Verhältniss zu dem Römer etwas beleuchten. In den charakterischen Zügen stimmen die Lustspiele überein:

Ein Kaufmann von Syrakus hat Zwillingssöhne von ausserordentlicher Ähnlichkeit, von denen der eine dem Vater durch einen unglücklichen Zufall entrissen, an einem andern Orte Pflege und Erziehung erhält und herangewachsen sich verheiratet. Seinen Bruder, der ihn später durch viele Länder sucht, führt der Zufall auch nach seinem Aufenthaltsort. Es entstehen durch die Ähnlichkeit der Zwillinge eine Reihe von Irrungen. Besonders wirksam spielt die Eifersucht der Gattin des verheirateten Bruders dazwischen. Ihr Zusammentreffen mit dem fremden Zwilling und dessen erklärliche Kälte steigern ihren Affekt. Der Gatte verabredet (oder hält), die Keiferin zu strafen, ein Mahl mit einer Courtisane. Geschenke, die er austheilt, gelangen in unrechte Hände und vergrössern die Verwirrungen; noch mehr geschieht dies durch die Widersprüche, in welche die zwei unter einer Persönlichkeit figurirenden Helden sich den anderen Personen gegenüber verwickeln. In Folge dessen kommt man schliesslich auf den Gedanken, diese vermeinte eine Person sei närrisch geworden und der ansässige Bruder wird daher zuletzt von den Knechten der Sorge des Arztes übergeben. Endlich löst das Zusammentreffen der Brüder den Knoten.

Wenn Sh. somit in der Gliederung des Hauptmotivs auf Plautus beruht, so ist seine Ausführung im Einzelnen dagegen beinahe von demselben unabhängig. Nur etliche zerstreute Scenen dürften sich nachweisen lassen, die eine entfernte Ähnlichkeit mit solchen in den Plautinischen Menaechmen haben. So die 2. Sc. des I. Actes, in welcher Dromio E. seinen vermeinten Herrn zum Essen ruft, etwa mit der, in welcher Cylindrus den Sosicles ladet; ferner die 2. Sc. des II. Actes, woselbst Adriana den Fremden ins Haus führt mit der Scene zwischen Erotium und Sosicles. An die Hetzscene zwischen dem Parasiten und der Matrona (Men. IV, 1 u. 2) klingt aber nur äusserst schwach die 2. Scene des IV. A. an (zwischen Adriana und Luciana), Sh.'s veredelnde Thätigkeit hat sie eben völlig umgearbeitet und nur geringe Spuren des Vorbildes gelassen. Ferner zeigt die 4. Sc. des IV. A., in welcher die Damen mit Doctor Pinch und Bedienten erscheinen, Ähnlichkeit mit der Arztscene in den Menaechmen (V, 5 u. 7). Dessgleichen ist Plautus entnommen: Die Übergabe einer grösseren Geldessumme an den Sklaven, um sie in die Herberge zur Aufbewahrung zu bringen (Pl. II, 2 *C. of E.* I, 2), die Sorge des fremden Zwillingsbruders, ob dieselbe wohl untergebracht sei (Pl. Men. IV, 2 *C. of E.* I, 2) endlich der Umstand, dass Geld in die Hände des unrechten Herrn gelangt (Men. V, 5; *C. of E.* IV, 3). Mantel und Spange (*palla* und

spinter) mussten sich bei Sh. eine Umgestaltung in Kette und Ring gefallen lassen. Der Goldschmied, der bei Plautus nur erwähnt wird, tritt bei Sh. als handelnde Person auf. Die Rolle des Senex ist der reizenden Erscheinung der Luciana übertragen, während die Courtisane das Geschäft des Parasiten (der bei Sh. fehlt oder wenn man will durch die ganz unbedeutende und übrigens grundverschiedene Figur des Balthazar vertreten wird) als häuslichen Störenfrieds mit ihrem ehrbaren Gewerbe verbindet. Das sind so ziemlich die Plautinischen Elemente in der Comödie der Irrungen.

Wie steht es nun mit dem übrigen Material? Ist es des Briten eigenes Erzeugniss oder hat er, der überall kostete und den Honigseim aus den unscheinbarsten Blumen sog, es in fremden Gärten gesammelt? Wir glauben das letztere und zwar sind es zwei Dichtungen, an die wir bei der Lectüre der Irrungen erinnert werden:

I. Die bekannte mittelalterliche Sage von Apollonius von Tyrus (s. Dunlop-Liebrecht p. 35 sq., 463 sq.) später zu einem eigenen Drama — Pericles — verarbeitet (ob von Sh. oder nicht, wollen wir hier nicht entscheiden).

II. Die 8. Novelle der 5. Dekade in *Giraldi Cinthio's Hekatommiti* (ged. 1565).

Mit Apollonius berührt sich die *C. of E.* in folgenden Punkten:

1) Gatte und Gattin werden durch Missgeschick zur See getrennt, nachdem letztere kurz zuvor entbunden.
2) Ein Kind, bereits herangewachsen, verschwindet spurlos (oder wird als gestorben ausgegeben) und erregt dadurch die Sorge und die Verzweiflung des Vaters.
3) Die wunderbare Vereinigung der zersprengten Familienglieder findet schliesslich und zwar in beiden Stücken zu Ephesus statt, was um so bedeutungsvoller ist, als Sh. gewiss in seinem Vorbilde Epidamnus (oder corrumpirt Epidamnium nach der früheren Leseart im Prol. der Menaechm. v. 33) nach Plautus angegeben fand, das er mit in die Expositionserzählung des Aegeon auch verwebt hat.
4) Gleichwie Apollonius die verlorene Gattin als langjährige Priesterin der Diana (Keuschheitspriesterin) zu Ephesus wiederfindet, so tritt dem Ägeon die Gattin entsprechend verchristlicht als Äbtissin zu Ephesus entgegen.
5) Der Name Lucina (so heisst in Apol. die Gattin) ist mit einer kleinen Änderung (Luciana) eine Person in der *C. of E.*

Wir glauben, dass diese Punkte, die sich ungesucht ergeben, viel zu auffallend in beiden Fabeln übereinstimmen, als dass man an eine zufällige Ähnlichkeit denken könnte; vielmehr halten wir es für ziemlich gewiss, dass Sh. bei der Abfassung seiner *C. of E.* Reminiscenzen aus der beliebten Sage als Motive mit verarbeitet hat.

Noch schärfer tritt die Verwandtschaft mit der erwähnten Novelle des Cinthio hervor, an sich sehr begreiflich, da dieselbe nichts als eine sehr freie Behandlung des Menaechmenstoffes in Novellenform ist; allein sie besitzt auch mit Sh. gemeinsame Züge, die wir bei Plautus vergeblich suchen. Man höre:

1) Der Vater eines Zwillingspaares — Bewohner Süditaliens (Neapel bei Cinth., Syracusa bei Sh. nach Pl.) begiebt sich mit denselben und der Gattin zur See und wird dort von einem schrecklichen Sturm überrascht, der das Scheitern des Schiffes und die Trennung der Familienglieder herbeiführt.
2) Die Art und Weise der Trennung ist bei Sh. aus sehr guten Gründen verschieden von Cinthio und doch sind wieder bei Beiden verwandte Punkte. So wird z. B. das bei Sh. erwähnte Epidamnus (Durazzo) auch von Cinth. benutzt; dorthin wird nämlich von den Wellen der Vater ans Land geschleudert.
3) Wie bei Cinth. die Mutter unter falschem Namen Jahre hindurch mit ihrem Sohne als Erzieherin und Pflegemutter in demselben Hause lebte, ohne dass sich Beide erkannten, so lebte die Äbtissin Jahre lang in der Nähe des Sohnes (Ant. E.), ohne dass Mutter und Kind sich entdeckten.
4) Bei Cinth. entfernt sich der 18jährige Zwillingsbruder (Gaio-Eugenio) von seinen Pflegeeltern und ebenso Antipholus v. S. von seinem Vater. Freilich sind die Beweggründe bei beiden verschieden, dagegen nichtsdestoweniger der Enderfolg genau derselbe: Gaio gelangt zu dem Aufenthaltsort seiner Zwillingsschwester und Ant. zu dem seines Zwillingsbruders, beide ohne eine Ahnung davon zu haben.
5) Die verkleidete Zwillingsschwester (Giulia - Eutiche) wird von dem Pflegevater ihres Bruders als solcher angeredet, ähnlich wie Ägeon den Antipholus v. E. gegen den Schluss hin mit seinem Bruder verwechselt.
6) Bei Cinth. wird Giulia, da sie den vermeinten Pflegevater nicht erkennen will (natürlich nicht erkennen kann) in's Gefängniss geführt. Wer erinnert sich nicht der Scene bei Sh. in welcher der Goldschmied ebenfalls in der Person sich täuschend auf eine verweigerte Anerkennung hin (Empfang der Kette) Ant. v. E. arretiren lässt.
7) Das dem Ägeon drohende Todesverhängniss findet sich etwas verändert auch bei dem Vater der Zwillinge in der Novelle. Er ist verbannt und für vogelfrei erklärt.
8) Ohne auf andere Nebenumstände einzugehen, wollen wir nur noch den Ausgang der Novelle und des Drama's gegen einander

halten. Bei Cinthio findet die Wiedervereinigung der Familie vor dem Richter *(podestà)* statt, bei Sh. auf dem Richtplatz und vor dem Richter, welcher hier nur zugleich auch Herzog ist. Die vorausgegangenen Verwechslungen der Zwillinge, die Klagen, welche gegen dieselben vorgebracht werden und die zu deren gefänglichen Einziehung führen, die Aufklärung, welche durch das Zusammentreffen der Zwillinge stattfindet, die durch Zufall veranlasste Erkennung des einen Zwillingsbruders durch Vater und Mutter, dann die gegenseitige Wiedererkennung zwischen beiden selbst, Alles vor einer theilnehmenden gerührten Versammlung —: Wer findet dies, wenn vielleicht auch in der Ausführung etwas verschieden, bei Sh. und der Novelle nicht gleichmässig?

Eine solch bedeutende Ähnlichkeit in den Hauptzügen sowohl als in der Färbung der beiden Fabeln darf uns wohl zu der Behauptung führen, dass Sh. die Novelle für sein Lustspiel ausgebeutet hat. Zu Zeiten unsres Dichters war die gesammte italienische Novellenliteratur vom gewaltigsten Einflusse in England *(s. N. Drake Shaksp. and his Times* p. 261 ff.*)*. Cinthio's Novellen wurden 1584 von Chapuys ins Französische übersetzt, allein auch englische Übertragungen existirten jedenfalls davon. Shaksp. der den Italiener in anderen Dramen benutzt hat (Meas. f. Meas. = C. VIII, 5; Othello = C. VIII, 7, muss sie wohl sehr genau gekannt haben.

Die Entstehung des S.'schen Menaechmenstückes scheint uns nun nach allen Seiten hin klar gelegt: Der jugendliche Dichter, erfüllt von der Lektüre der allgemein verbreiteten Novellenschätze, bemerkte sofort bei der Bearbeitung der beliebten Menaechmencomödie eine gewisse Verwandtschaft mit der Apollonius-Sage einerseits und eine noch grössere mit der Novelle des Cinthio anderseits. Diese drei Stoffe flossen in seinem Geiste zusammen und aus ihrem Gesammtmaterial bildete er seine „Irrungen". So nahm das Menaechmenlustspiel, welches bereits bei Plautus sich mehr der modernen Weise nähert, unter Sh.'s Hand eine vollendet romantische Gestalt an.

Zum Schlusse verstatte man uns noch eine flüchtige Würdigung der *Com. of E.* Dass der grosse Dramatiker das gehaltvollste Menaechmenlustspiel schreiben würde, das liess sich natürlich im Voraus annehmen. Und in der That, was auch einige tiefsinnige Köpfe wie z. B. Rapp naserümpfend über die *Comedy* sagen mögen, sie ist und bleibt die einzige unter ihren vielen Schwestern, die neben einer Fundgrube köstlicher Comik, eine wirkliche Tiefe zeigt. Um den Massstab für eine richtige Beurtheilung derselben zu finden, vergegenwärtige man sich, dass wir es mit einer Jugendarbeit des Dichters zu thun haben und dass derselbe nur für die Bühne schrieb. Das erste erklärt die Wahl, das zweite die Behandlung des Stoffes. Vergebens wird man daher zur Herabdrückung des Werthes unserer „Irrungen"

die bis zur Unmöglichkeit gesteigerte Unwahrscheinlichkeit im Hauptmotiv, sowie in zahlreichen Einzelheiten geltend machen. Sie lässt sich freilich nicht wegläugnen. Wir geben alle von den Kritikern in dieser Richtung beanstandeten Punkte zu; allein wer sagt uns denn, dass Sh. darauf ausging, sorgfältigst den Fastnachtsspuk nach allen Seiten bis ins Kleinste zu motiviren. Offenbar war es dem Dichter, der wie Ulrici (Sh.'s dram. Kunst II. p. 488) richtig bemerkt „überhaupt dergleichen Dinge, die nur dem reflektirenden Verstand, nicht der poetischen Anschauung störend in die Augen fallen, wenig berücksichtigte," am allerwenigsten bei einem solchen Stoffe um eine gründliche Motivirung zu thun gewesen. Indem er sich an die Bearbeitung der beliebten Menaechmen begab, liess er das tolle Gaukelspiel des Zufalls in seiner phantastischen Fülle bestehen. Er der grosse Kenner des Bühneneffektes sah die Wirkung seiner „Irrungen" voraus und wusste, dass die blitzschnell sich folgenden Verwechslungen die ganze Aufmerksamkeit des Hörers fesseln, ihn nicht zu Athem, geschweige zur kalten Reflexion kommen lassen würden. Und sollte der dramatische Dichter nicht gleich von vorneherein mit auf diese Bühnenwirkung rechnen dürfen? Gewiss! Dagegen verlieh Sh. auf der anderen Seite seinem Stücke Vorzüge, die zwar ein Rapp übersehen kann, welche aber die ächten Kritiker mit Recht hervorheben. Schon der jugendliche Dichter musste, in einem Drama zumal, das seinem ganzen Wesen nach so wenig dazu angethan schien, seine tief sittliche Auffassungsweise zeigen. In grossartiger Weise entrollt sich darin vor unseren Blicken das merkwürdige Geschick einer Familie. In der Expositionserzählung des Vaters — ein genialer Ersatz für den Plautinischen Prolog — erfahren wir die traurige Vergangenheit dieser Familie, wie ihre Glieder auseinandergesprengt vom Schicksal durch das Erdenrund zerstreut werden. Es erfüllt uns das vor unseren Augen sich schürzende tragische Schicksal des Vaters mit tiefstem Mitleid. Mag nun unablässlich der Zufall in den wildesten und ausgelassensten Possen und Sprüngen auf der Bühne sich ergehen; mag eine halbe Stadt durch das Zwillingspaar in komische Aufregung gerathen: der ernste Hintergrund wirft seinen Schatten auf das bunte Carnevalsgetümmel. Stets schwebt der Gedanke an das Todesgeschick des Vaters vor uns in allen Scenen der Lust. So hat der vorsorgende Dichter unserem Vergnügen an den köstlichen Irrungen weise Schranken gesetzt.

Würdig der Exposition ist die Schlussscene: Die Irrungen selbst hatten sich einem tragischen Ausgange genähert. Schon hörten wir Schwerter klirren. Da der Herzog mit Ägeon und dem Scharfrichter erscheint, hat die Tragik des Stückes ihren Höhepunkt erreicht. Einen Augenblick noch zittern wir für das Leben des Alten, aber schon schieben Adrianens Beschwerden bei dem Herzog seinen Tod hinaus, bis dann endlich die Anagnorisis Alles zur vollkommenen Befriedigung auflöst.

Unbegreiflich ist es, wenn Coloridge *(Literary Remains)* eine Comödie,

die reich an solchen Zügen ist, eine Farce nennen konnte. Leichter zu entschuldigen ist es, wenn auch unbegründet, dass Ulrici dem Dichter eine philosophische Absicht unterschiebt, die zwar sehr geistreich an sich, von Gervinus aber mit Recht als „hineingetragen“ bezeichnet wurde.

Gegenüber den verkleinernden Urtheilen über die *Comedy of Errors* wollen wir hier noch die Thatsache hervorheben, dass nach Sh. kein englischer Dichter sich an eine Bearbeitung der Menaechmen gewagt hat, gleich als ob Sh.'s Leistung das Höchste in diesem Genre sei. In andern europäischen Ländern dagegen, namentlich in Italien und Frankreich, drängte und drängt fast bis in die neueste Zeit ein Menaechmenstück das andere.

Shakspere selbst muss für den Stoff grosse Vorliebe besessen haben, denn etwa 10 Jahre später (1600) hat er denselben in der Comödie „*Twelfth-Night*“ wiederum hergenommen und dabei sogar Einzelnes aus seiner Jugendarbeit mit eingeflochten.

Landau. Stiefel.

Hat Walther v. d. Vogelweide einen Kreuzzug mitgemacht oder nicht?

Während W. Wackernagel (Gesch. d. deutschen Liter. bis zum 30jähr. Krieg S. 241), W. Grimm (Vridanks Bescheidenheit, p. CXXIX), R. Menzel (das Leben Walthers v. d. Vogelw. S. 318—44), M. Rieger (das Leben W. v. d. V. S. 38—44) der Ansicht sind, dass Walther wirklich Teilnehmer eines Kreuzzuges gewesen ist, stellen Lachmann, Karajan, Böhmer, Daffis, Koch und K. Lucae (Leben und Dichten Walthers v. d. V. S. 35) eine Kreuzfahrt Walthers in Abrede. Andere Biographen Walthers lassen die Frage, ob er an einem Kreuzzuge teilgenommen hat oder nicht, als eine offene gelten, so Uhland, v. d. Hagen, Gödecke, Pfeiffer, Vilmar und Gervinus.

Ich verneine die aufgestellte Frage und führe die Begründung meiner Behauptung, indem ich zuerst die Kreuzzugslieder würdige, aus denen eine Teilnahme Walthers abgeleitet zu werden pflegt, sodann Walthers Kreuzzugslieder mit denen anderer Dichter vergleiche und schlüsslich allgemeine Gesichtspunkte anführe, die einem Kreuzzuge Walthers widerstreiten.

Menzel behauptet (a. a. O. S. 328), dass sich von denen, welche des Dichters Pilgerfahrt in Abrede stellen, nur Lachmann zu einer flüchtigen Begründung seiner Aufstellung herbeigelassen hat. Ich will den Versuch machen, meine Übereinstimmung mit dem Genannten in der angegebenen Weise zu begründen.

Die Geschichte selbst giebt keinen Aufschluss über Walthers Teilnahme an einem Kreuzzuge. Es bleibt demnach neben allgemeinen Gesichtspunkten, die sich bei der vorliegenden Frage aufdrängen, nur die

Würdigung der Walther'schen Kreuzzugslieder übrig, denn das Gedicht vom Wartburgkrieg, einer Sage, lässt sich der Natur der Sache nach zur Unterstützung der Annahme eines Kreuzzuges von Seiten Walthers nicht anführen. Die Erwähnung der Städte: Paris, Konstantinopel, Bagdad und Babylon in dem Wartburgkrieg sagt nur, dass Walther weit gereist ist.

Die Sprüche aber, welche in Frage kommen, sind:

Nr. 78, 79, 167, 173, 187, 188.*)

Von den angeführten Sprüchen sind Nr. 78 und 79 eigentliche Kreuzlieder, die andern handeln nur von einem Verhalten Walthers den Kreuzzügen gegenüber. Sehen wir sie nun daraufhin an, was und wie sie über die Kreuzzüge aussagen!

Das Kreuzlied Nr. 78 enthält keine einzige positive Andeutung, dass es in dem heil. Lande gedichtet ist. M. Rieger, a. a. O., S. 41, erschöpft den Werth, den dieses Kreuzlied für die Bestimmung eines Walther'schen Kreuzzuges hat, wenn er sagt: „Auf diesem Zuge (nach den apulischen Hafen) ist das Lied „vil süeze waere minne“ gesungen vor der Ankunft im Meere, wie aus den Worten „wir gern zen swebenden ünden“ hervorgeht.

Nr. 79 ist das einzige Lied, das unmittelbar erlebtes und erschautes zu schildern scheint. Aber es ist eben nur Schein! Das Lied ist nichts anderes, als eine dichterische, objektive Reflexion, wie sie der damaligen Zeit und andern Dichtern von Wallfahrtsliedern und Kreuzzugsliedern durchaus nicht fremd war. Wenn Wackernagel bemerkt, „er wisse nicht, ob man einen solchen Grad von Objektivität bei irgend einem Dichter jener Zeit, sei er auch der vorzüglichste, voraussetzen dürfe“, so ist diese unsichere Bemerkung kein Unterstützungsgrund für seine Behauptung, sondern ein Zeugniss seines eigenen Schwankens. Unverständlich aber wird mir diese Behauptung Wackernagels, wenn er (b. Menzel S. 333) Nr. 188 als „eine schöne Vision“ anerkennt. Demnach wäre bei diesem Liede Walther hochgradig objektiv gewesen, was er in den Kreuzliedern nicht hätte sein können! Schon M. Rieger widerlegt diese irrige Meinung, wenn er a. a. O. S. 43 schreibt: „Alles Befremden aber darüber, dass das persönliche Denken und Empfinden des Dichters in beiden Kreuzliedern so gänzlich zurücktritt, muss, wie mich dünkt, vor der Erwägung schwinden, dass er beide so dichten wollte, wie jeder Pilger sie sich aneignen, sie aus seinem Innern nachsingen konnte.“ Hält man aber eine solche Objektivität, wie sie M. Rieger annimmt, in der damaligen Zeit für möglich, und dies thue ich, so brauchte der betagte Sänger keinen Fuss von der Stelle zu rühren und konnte gleichwol die Kreuzfahrer poetisch ermuntern. Und eben darum macht es einen komischen Eindruck auf den nicht voreingenommenen Leser des Liedes, wenn Menzel mit einem Hinweis auf H. Kurz

*) Ich citiere nach Pfeiffer's Ausgabe und betrachte sie ohne Eintheilung nach der Zeit ihrer Entstehung oder nach ihrem metrischem Bau.

in die pathetischen Worte ausbricht: „Wie könnte ein Dichter, der mit so frommer Gluth, wie Walther, nach dem heil. Lande sich gesehnt hatte, so von der Erfüllung dieser Sehnsucht sprechen, wenn sie eine blosse Fiction wäre! Eine solche, aller echten Frömmigkeit Hohn sprechende Unwahrheit, ein so leichtfertiges Spiel mit dem Heiligen dürfen wir dem Dichter nicht zutrauen!"

Es sei mir gestattet, den Werth dieses Pathos auf sein richtiges Mass zurückzuführen und kurz nachzuweisen, dass die von Wackernagel angezweifelte Objektivität der Kreuzlieder zu jener Zeit vorhanden war, auch bei Walther.

Nach Hoffmann v. Fallersleben, Geschichte des deutschen Kirchenliedes, S. 67, Anmerk. 67, ist Walthers Lied: „vil süeze waere minne (Lachmann 76, 22) für Kreuzfahrer, die eben aufbrechen, gewiss bestimmt gewesen, wohl aber schwerlich von ihnen gesungen worden." Ph. Wackernagel, das deutsche Kirchenlied, von der ältesten Zeit bis zu Anfang des XVII. saec. gibt in der Sammlung eine grosse Anzahl von Liederdichtern, die mit einer Objektivität geistliche Gefühle dem Pergament anvertrauen, die man kaum für möglich hält. Der Inhalt des Liedes also, das Geistliche, Kirchliche, Kirchlich-religiöse hindert nicht objektiv zu sein. Aber auch nicht die lyrische Dichtung überhaupt! Der ganze Minnegesang des Mittelalters ist ja die unbewusste Kunst der Objektivierung. „Ja, die Sänger vermeiden es sogar (Vilmar I, S. 269) sich selbst in ihren Liedern allzu kenntlich zu machen, so dass Walther v. d. V. nur einmal seine Geliebte Hildegund nennt, um durch die Anspielung auf das damals bekannte Volksepos „Walther von Wasigenstein und Hildegunde" seinen Namen zu verstehen zu geben." Überdies ist Walther der objektivste Dichter des Mittelalters. (Kurz, II, 29, a.) Was hindert, ihn nicht auch in den Kreuzliedern seinem Charakter treu sein zu lassen? Sagt doch selbst Menzel: „Walther ist der Herold der höheren Minne überhaupt, seine Minnelieder sind poetische Objektivierungen der mannigfaltigsten Empfindungen und Situationen des Minnelebens." Die von mir angezogene pathet. Declamation Menzels ist also inhaltslos. So hätte Menzel schreiben sollen: „Wie könnte ein Dichter, der mit so frommer Gluth wie Walther nach dem heiligen Grabe sich gesehnt hatte, so kühl, so trocken, so schwunglos, ja so langweilig von der Erfüllung dieser Sehnsucht sprechen! Eine solche, aller echten Frömmigkeit Hohn sprechende dichterische Herzlosigkeit dürfen wir einem Walther nicht zutrauen."

Nach dieser allerdings nur andeutenden Episode, inwiefern Walther objektiv war, nehme ich die Beweisführung, dass in Nr. 79 nur scheinbar von Selbsterlebtem die Rede ist, wieder auf.

M. Rieger meint auch, a. a. O. S. 42, aus dem allgemeinen Preise des heiligen Landes, den es enthält, würde der besondere seiner Hauptstadt hervortreten, „wenn der Dichter sie gesehen hätte". Aus der That-

sache aber, dass das Lied nur den allgemeinen Preis des heil. Landes enthält, ist die kühle, trockene, schwunglose Erzählung vom Leben und Leiden Christi (Pfeiffer zu Nr. 79) zu erklären. Und daraus muss weiter gefolgert werden, dass die Worte „an die stat", die wiederholten „hie"

v. 11: waz ist wunders hie geschehen
v. 15: hie liez er sich reine toufen
v. 16: dô liez er sich hie verkoufen

nichts unmittelbar erlebtes schildert, nichts lebendig angeschautes, sondern etwas visionäres, eine Fiction des schöpferischen Geistes.

Auch muss noch daran erinnert werden, dass Walther in dem Liede fast ausschliesslich „uns" und „wir" anwendet, statt „ich", eine Redeweise, die in religiösen Gesängen erscheint und an die Leiche (got. laiks = Tanz) erinnert, die für den Gesang einer Menge bestimmt sind.

Dass das Lied Nr. 167, welches alle die Christen anklagt, die der Eroberung des heil. Landes in irgend einer Weise hinderlich sind, in Syrien entstanden sei, ist eine unerweisbare Behauptung.

Nr. 173. Walther ist mit den Engeln nicht zufrieden. Erst dann ist er willens, sie zu loben, wenn sie etwas gegen die Heiden gethan haben, d. h. übersetzen wir den Euphemismus Walthers, wenn sie die Heiden besiegt haben. Dieses Lied lehrt uns also, dass Walther in der Heimath die Sache des Kreuzzuges auf betendem Herzen trug. Dies ist auch die Meinung Pfeiffers zu Nr. 173, S. 228: „Der Inhalt der nachfolgenden Strophe bezieht sich deutlich auf die Befreiung des heiligen Landes, den Kreuzzug von 1227/28, und ebenso M. Rieger, a. a. O. S. 56.

Nr. 187. Ich theile dieses Lied in 4 Strophen. Denn die Betrachtung desselben nach den einzelnen Strophen scheint mir deswegen angezeigt, weil man sich vergebliche Mühe macht, die 4 mit owê beginnenden Strophen unter einen gemeinsamen Gedanken zu bringen.

Die 1. Str. ist im Frühjahre 1227 unter dem Eindruck der Sorge vor dem nahen Untergang der Welt und vor dem grossen Sturm, der von Gottfried von Köln vorher verkündet war, gedichtet. Der wesentliche Inhalt dieser 1. Str. ist die Ermahnung, den Blick auf das Jenseits zu richten und dies durch persönliche Theilnahme an dem bevorstehenden Kreuzzuge zu beweisen: Ich setze die Abfassung der 1. Str. mit Pfeiffer und Rieger in die angegebene Zeit, weil Walther ausdrücklich sagt: „ez kumt *(futur. praes.)* ein wint". Im andern Fall, — müsste die Abfassung des Liedes in eine spätere Zeit versetzt werden — wäre die Prophezeiung des Dichters ein *vaticinium post eventum.*

Die 2. Str., die ich so verstehe: „O weh, wie viel Ehre verlässt Deutschland, da so viele Verständige, Reiche und Tapfere daheimbleiben", enthält eine Klage über das geringe Ansehen, in welchem Deutschland steht, fällt aber in das Frühjahr 1229, denn Menzel (a. a. O. S. 323) macht mit Recht gegen M. Rieger die zutreffende Bemerkung: „Die Klage, dass

so viele mit Schanden zurückbleiben, passt doch sicher viel besser in das Frühjahr 1228, wo wirklich nur ein ganz kleines Häuflein über die Alpen zog und ein weiterer Nachschub nicht zu erwarten war, als in das Frühjahr 1227, wo die Hauptmasse der Kreuzfahrer aus Deutschland aufbrach."

Die 3. und 4. Str. beklagen die allgemeine Trägheit und zwar so, dass die 4. Str. die 3. mit einer Parabel illustriert. Über die Teilnahme oder Nichtteilnahme Walthers an einem Kreuzzug sagen sie nichts aus.

Am allerwenigsten erweist sich das Schwanenlied Walthers, Nr. 188, tauglich, eine Teilnahme unseres vielgenannten Liederdichters an einem Kreuzzuge zur Gewissheit zu erheben: Eine Erklärung dieses Liedes habe ich im XI. Bd. dieser Blätter, S. 440, zu geben versucht.

Vergleichen wir nun den Inhalt der Walther'schen Kreuzlieder mit denen anderer, gleichzeitiger Kreuzliederdichter, so tritt uns ein merklicher Unterschied entgegen. In einem Programm des Gymnasiums zu Wittenberg (Ostern 1873), mit einer Abhandlung von Dr. L. Dietze „Die lyr. Gedichte des deutschen Mittelalters" werden uns sämmtliche Dichter von Kreuzliedern genannt mit einer Auswahl ihrer bedeutendsten Lieder. Es sind: Friedrich von Hausen, Heinrich von Rucke, Reinmar der Alte, Albrecht von Johannsdorf, Hartmann von Aue, Otto von Botenlauben, Neithart von Reuentaal, Bruder Wernher und Rubin aus Tyrol. Man kann nicht behaupten, dass alle diese Dichter selbst an einem Kreuzzuge teilnahmen; von den Meisten ist es wohl wahrscheinlich. Aber welch ein Unterschied zwischen Walther und seinen zeitgenössischen Dichtern! Namentlich ein Moment ist es, das sich in den Kreuzliedern aller Dichter findet, ich meine das Minnigliche. Die Kreuzlieder der genannten Dichter mahnen nicht nur, wie Walther, die Saumseligen und Ehrvergessenen an ihre Pflicht, das heil. Land den Heiden zu entreissen, sondern sie schildern auch den Schmerz des Abschiedes, klagen, dass man sie in der Heimat bald vergessen werde, ja es ist keiner unter ihnen, der nicht das Bedauern ausspricht, dass ihn Liebesweh und die Sehnsucht nach der Geliebten nicht verlasse. Nichts von alledem ist bei Walther zu finden. Müsste und dürfte man auch bei dem greisen Sänger auf das eigentliche Minnige verzichten, so würde man doch gerne etwas von einer Sehnsucht nach der Heimat hören, aber es ist, als ob Walther bei der Dichtung seiner Kreuzlieder jedes Heimatsgefühl verlassen hätte.

Schliesslich beleuchten wir noch die allgemeinen Gesichtspunkte, auf welche sich Menzel bei seiner leidenschaftlichen Vertheidigung eines Walther'schen Kreuzzuges stützt. „Allein", fährt Menzel S. 330 fort, „welche Wirkungen sollten Walthers Kreuzzugsmahnungen haben, wenn er selbst auf halbem Wege wieder umkehrte?" Ich frage dagegen: „Welche Wirkung hatten die Kreuzlieder der andern Dichter, die auch nicht mitzogen ins heil. Land?" Sie begeisterten zum Kreuzzug, belebten und erhielten die Begeisterung. Und dieselbe moralische Wirkung, welche die übrigen Kreuz-

lieder hatten, werden auch Walthers Lieder gehabt haben, ich dächte sogar in noch höherem Grade. — Es ist bekannt, dass Thomasin von Zerklaere in seinem welschen Gast Walther beschuldigt, mit seinen Rügeliedern den Gläubigen ein Ärgerniss gegeben zu haben,

wând er hât tûsend man betoeret.
daz sie hânt überhoeret
Gotes und des bâbstes gebot.

Wenn nun derselbe Mann, der mit feuriger Beredtsamkeit päpstlicher Herrschsucht entgegentrat, mit demselben Feuer zum Kreuzzug rief, muss sein Wort, das die Sache Gottes scharf von der Sache des Papstes trennt, nicht zünden, auch wenn er nicht bei dem Heere ist? Man weiss ja auch, wie in den Jahren 1813/15 die Lieder eines Arndt zündeten, der seit 1812 gegen Napoleon konspirierte, fern vom Kampfplatz! Noch mehr! Lieder ohne Namen thun auch ihre Wirkung. Das beweist das Lied: „Es braust ein Lied wie Donnerhall" etc., dessen Schöpfer die Wenigsten von denen kannten, die es sangen.

Doch Menzel ist der Überzeugung, dass Walther einen Kreuzzug mitgemacht hat, darum darf er nicht einmal umgekehrt sein, wenn er auf dem Wege war. Er sagt nemlich, a. a. S. 330: „Aber welch' schlechtes Beispiel gab er (Walther), wenn er selbst, nachdem er kaum die Alpen überschritten hatte, wieder umkehrte, ein Beispiel, das eher einer absichtlichen Verhöhnung der Kreuzfahrer, des Kaisers und der heiligen Sache gleichsieht." Wie unpsychologisch! Welcher δίψυχος, dieser Walther! Er fordert zum Kreuzzug auf und verhöhnt die Kreuzfahrer! Er zieht mit bis nach Italien und soll dann grundlos umgekehrt sein! Kann sich ein Menzel einen solchen Walther denken, einen Mann, von dem man, wie einst Napoleon von Göthe, sagen kann: *„Voilà un homme!"* Konnte denn der greise Walther unterwegs nicht krank geworden sein? Und konnten es denn die billig denkenden Kreuzfahrer dem kranken Walther verdenken, wenn er wenigstens in der Heimat sterben wollte? Doch wie? Wenn Walther nicht einmal über den Brenner gekommen wäre! Es ist nur die beliebte Auffassung des Spr. Nr. 188, welche vermuthen liess, Walther habe im Jahre 1228 die Alpen überschritten. Siehe XI. Bd. dieser Blätter, S. 440.

Die Frage: Hat W. v. d. V. einen Kreuzzug mitgemacht?" ist mit „Nein" zu beantworten, denn 1) aus den Liedern Walthers kann ein Kreuzzug, an dem er sich betheiligt hätte, nicht abgeleitet werden und 2) die allgemeinen Gesichtspunkte, die man bisher für eine Teilnahme Walthers an einem Kreuzzuge beigebracht hat, sind nicht stichhaltig.

Kaiserslautern. **Falch.**



Ein Wort über die Entwerfung des Eingangs zum sprachlichen Aufsatz — uralt und doch immer neu.

Der sprachliche Aufsatz, ein so wichtiges Moment für die geistige Entwicklung der Jugend er auch bildet, ist doch mit Recht noch immer *la bête noire* der Lehrer; denn die Frage: „Wie kann man auch die minder begabten jungen Leute praktisch dazu anleiten, eine einiger Massen geniessbare Gedankenentwicklung über ein Thema zu liefern?“ harrt noch einer allseitig befriedigenden Lösung entgegen. Selbst wenn der junge Mensch die Disposition glücklich zu Papier gebracht hat, weiss er nicht eine passende Reihenfolge zu ermitteln, in welcher die Ideen zur Darstellung kommen sollen.

Wir befassen uns hier nur mit dem Exordium, das allein schon so manchem Schüler Schwierigkeiten macht. Da sieht man sie unendlich viele Zeit damit vertragen, nachgrübelnd in's Blaue hinauszustarren oder an der Feder herumzunagen, bis sie endlich einmal dieselbe ansetzen. Steht jedoch eine passende Eingangsform fest, so ist viel gewonnen: die Flussquelle ist gegraben; und nun findet der Strom der Ideenentwicklung schon leichter das ihm entsprechende Rinnsal.

Der Unterzeichnete beschäftigt sich seit Jahren mit der Ausarbeitung einer praktischen Methode, nach welcher sich ein Thema durchführen lasse. Seine Schrift „Die Disposition der Rede“ mit einem einleitenden Vorwort von Dr. Wilhelm Molitor (Regensburg bei Alfred Coppenrath, 1875) zieht als angewandte Logik die Dialektik in die uns hier beschäftigende Frage herein. Allein es ergeben sich noch immer Schwierigkeiten für namhafte Procente der studierenden Jugend. Denn wenn auch die syllogistisch angelegte Disposition von unberechenbarem Werth für die Gedankenentwicklung ist, so vermögen doch viele nicht den Prämissen ihre richtige Stellung anzuweisen, besonders die oberste Prämisse geschickt zu behandeln, die bei ihrem Charakter der Allgemeinheit gerade die einleitenden Anknüpfungspunkte bietet, um das gegebene Thema im analogisch-induktiven Wege mit verwandten Dingen der ausser ihm liegenden Welt in vergleichende Anschauung zu bringen, noch ehe man die innere, eigentliche Sphäre des Thema's betritt.

Wenn nun der Unterzeichnete im Folgenden eine nicht wenigen Fällen gemeinsame Form für den Eingang in möglichster Kürze entwickelt, so möge man ihm nicht mit dem Einwurf begegnen, dass er eine mechanische, geistlose Schablone zur Geltung bringen wolle. Die Antwort darauf ist kurz: Ohne bestimmte, fertige, angewöhnte Formen kommt man in dem immerhin noch elementaren Unterricht des Gymnasiums zu Nichts. Derselbe beruht ja für den Lernenden im innersten Wesen auf deren gläubigen Annahme nicht nur der gelehrten Prinzipien, sondern auch der Vortheile, die der erfahrenere Lehrer bietet, ist also in seinem Kerne, wenn er gedeihlich sein soll, historischer, nicht kritisch-philosophischer Natur; und

erst dann, wann der Schüler in die Jahre des selbstständigen Denkens gelangt ist, mag er auch selbstständig andere Formen für seinen Gedankenausdruck sich aneignen.

Und nun zur Sache selbst!

Das erste bleibt immer, sobald ein Thema in welcher Form nur immer gestellt ist, die Aufforderung, dasselbe in einem Satze mit deutlich hervortretendem Subjekt und Prädikat wiederzugeben, wobei jedoch bemerkt werden muss, dass das Prädikat (wie auch das Subj.) nicht grammatisch, sondern in seinem gesammten logischen Umfang zu fassen ist, so dass es Alles, was zu ihm gehört, also Objekt, Adverbiale etc., umschliesst. Das Thema z. B. Über den Winter ergiebt für den meditirenden Schüler etwa den Satz: (Auch) der Winter (Subj.) hat seine Annehmlichkeiten (Prädik.). Oder das Thema Über den Krieg = etwa: Der Krieg ist beklagenswerth.

Wie nach dieser Methode an die einfache Satzlehre angeknüpft wird, so muss auch die weitere Ideenentwicklung für den Eingang ebenso methodisch dem gegebenen Satz entnommen, d. h. dessen Subjekt und Prädikat nach ihrem Umfange betrachtet werden. Es ist zu diesem Ende der Schüler mit dem Princip bekannt zu machen, dass der Umfang des Prädikates grösser ist, als der des Subjektes, wie diess z. B. der Satz: Der Rhein ist ein Fluss, auch dem schwächsten Talent veranschaulicht, wenn man ihm sagt: Der Rhein ist nur einer, der Flüsse aber giebt es viele.

Schon diese Erwägung ist fruchtbar, insofern die grössere Ausdehnung des Prädikates auch explicite ausgesprochen, resp. für den Aufsatz verwendet werden kann. Aber um die jungen Leute vor zu weitem Ausholen zu bewahren; und dazu incliniren sie — eine Erfahrung, die jeder Lehrer machen kann — nur zu sehr, gilt es sie an die höchst wichtige Regel des *genus proximum* oder der *species proxima* zu gewöhnen; und zu diesem Ende ist es nothwendig, ihnen die Classificierung der Begriffe nach Individuum, Species und Genus deutlich zu machen, wie etwa: Rhein, Fluss, Gewässer, und sie darin fleissig zu üben. Da es nun aber in manchen Fällen für die Schüler sehr schwierig ist, diese Classificierung zu ermitteln, so muss ihnen alsdann gestattet bleiben, die nächst höhere Vorstellung unbestimmt durch Vieles, Manches etc. zu bezeichnen.

So wäre denn das Subjekt des Thema's ein Individuum oder eine Species, zu dem der nächst höhere Begriff (Species zum Individuum, oder Genus zur Species) zu suchen ist; mit letzterem verbindet sich das Prädikat des in der einfachen Satzform festgestellten Thema's. In dem obigen Satze: (Auch) der Winter hat seine Annehmlichkeiten ist von Winter der nächst höhere Begriff Jahreszeit, so dass sich der Satz ergibt: Jede Jahreszeit hat ihre Annehmlichkeiten. Die unter Jahreszeit fallenden und dem Winter coordinirten Vorstellungen sind Frühling, Sommer, Herbst und lassen sich gleichfalls mit dem aus-

gesprochenen Prädikat verbinden. Der Übergang zum eigentlichen Thema liegt dann auch dem schwächsten Schüler nahe, wenn man ihm sagt: Jetzt fahre fort mittelst: **Aber auch** der Winter hat seine Annehmlichkeiten.

Wir hätten also dispositionell für den Eingang:

1) Jede Jahreszeit hat ihre Annehmlichkeiten. 2) Der Frühling hat etc. . . . . 3) Der Sommer . . . . 4) Der Herbst . . . . 5) Aber auch der Winter hat seine Annehmlichkeiten.

Werden diese Sätze ihrer Monotonie entkleidet, also in schönen, gewählten, mannigfaltigen Redewendungen wiedergegeben, so ist offenbar das einfachste, natürlichste Exordium gefunden; und es erübrigt nur noch die nie ausser Acht zu lassende Erinnerung der Schüler, nicht allzu breit und weit dieses analogisch-induktive Verfahren auszudehnen, damit nicht möglicher Weise der Eingang an Umfang die Begründung und Ausführung des eigentlichen Thema's überwuchere.

Bei dieser Gelegenheit kann dann auch den Schülern der Wink gegeben werden, Umschau in der Ausdehnung des Subjektes oder irgend eines anderen Wortes des Thema's zu halten, ob nicht dasselbe etwa selbst wieder untergeordnete Vorstellungen enthalte, gerade so, wie zuvor der dem Subjekte übergeordnete Begriff ermittelt worden ist. So ergeben sich in dem Thema: Der Krieg ist beklagenswerth, dem noch das Adverbiale immer beigefügt werden kann, zu Krieg die Vorstellungen: Bürgerkrieg und Völkerkrieg, dann zum Adverbiale immer die Erwähnung des Alterthums, des Mittelalters und der Neuzeit. Die weiter unten folgende Disponierung und Durchführung des Eingangs zu unserem letzten Thema wird vorstehende Theorie deutlich veranschaulichen.

Ist nun in der angedeuteten Weise das Exordium fixirt, so bringe man mittelst **Zwar** als eine dem Prädikat gegenüberstehende Licht- oder Schattenseite irgend eine Einwendung, die nicht immer, aber sehr oft der Meditation sich bietet, und begründe sie in möglichster Kürze! Also in unserm Beispiele: **Zwar** können Kriege nothwendig sein, indem sie durch Nothwehr geboten werden. Dann aber fahre man rasch mit der Übergangsformel fort: **Und dennoch** (u. dgl.) sind die Kriege beklagenswerth. Jetzt hebt das eigentliche Thema mit dem begründenden **Denn** . . . . an.

Es soll nicht geleugnet werden, dass die Reducirung der Form, in der manches Thema gegeben wird, auf den im Vorstehenden verlangten einfachen Satz mit deutlich hervortretendem Subjekt und Prädikat für viele Schüler grosse Schwierigkeiten haben mag. Allein die fleissige Übung in vorerst einfacheren, leichteren Aufgaben ergibt eine ihnen wohlthuende, sie befriedigende Sicherheit und bereitet sie zur Behandlung auch schwierigerer Themata vor. Den angegebenen Weg betreten und verfolgen auch die mittelmässigen Schüler mit Leichtigkeit; die gewonnene Fertig-

keit erfüllt sie mit Selbstvertrauen und bewahrt sie vor Entmuthigung, der Todfeindin jedes Studiums. Der Unterzeichnete hat die vorstehende Methode schon in den niederen Klassen der Lateinschule mit ziemlichem Erfolge angewendet. Allerdings war es nothwendig, mit den Schülern dieser Altersstufe bei ihrem noch eng begrenzten Erfahrungskreise das gegebene Thema eingehender zu besprechen. Allein diese Form haben sie sich gemerkt; und sie wird ihnen in höheren Klassen wohl zu statten kommen.

Gewiss bringt der Unterzeichnete im Vorausstehenden an sich nichts Neues. Das hier Vorgebrachte wurzelt in den uralten unverjährbaren Gesetzen der Logik. Allein in dieser Reihenfolge der Gedankenentwicklung wieder gegeben enthält eine grosse Anzahl von Themata schon in ihrer einfachen Satzform einen ziemlich ergiebigen Inhalt für ein passendes Exordium. Zudem werden die jungen Leute in diesem Wege zu einem logisch-richtigen Denken angehalten, statt dass sie ohne einen fixen, geraden Weges zum Ziel führenden Plan, also sich selbst überlassen, nach langem unnützem Herumzerren an der Feder schliesslich mit einem Exordium anheben, das als lahmfüssiger πρόδρομος von vornherein das nachfolgende Gallimathias errathen lässt. Schon die Angewöhnung gewisser Übergangsformeln, wie: **Aber auch** (wofür: ähnlich verhält es sich mit . . .; dasselbe kann von . . . behauptet werden); **Zwar; . . . Und dennoch** . . .; **Denn** . . . . zwingt die Schüler, die Sache und nur diese im Auge zu behalten, und bewahrt sie vor ungeschickten Digressionen; diese Formeln allein schon nöthigen demnach zum richtigen Denken. Wiederholt gesagt, hat das erwähnte Verfahren den Vortheil, dass es sich zunächst an die Lehre vom einfachen Satze anschliesst und aus ihm die Gedankenfolge entwickelt, indem die Aufmerksamkeit des Schülers fortwährend auf den Inhalt und Werth der Hauptbestandtheile Subjekt und Prädikat gelenkt bleibt.

Zum Schluss folge zur Veranschaulichung das Thema: „Der Krieg ist noch zu jeder Zeit beklagenswerth gewesen“ für den Eingang disponirt und durchgeführt.

Disposition.

1) Genus von Krieg ist etwa Übel.
2) Jedes Übel ist beklagenswerth.
3) Dem Krieg coordinirte Übel: Überschwemmungen, ansteckende Krankheiten, wie Pest; — Missernte und Hungersnoth u. s. w. sind beklagenswerth.
4) Übergang: **Aber auch** der Krieg ist noch immer beklagenswerth gewesen.
5) Erwähnung der dem Krieg untergeordneten Begriffe: **Mag** ein Bürger- oder Völkerkrieg entbrennen.

6) Einwendung und kurze Begründung des Einwandes: **Zwar** können Kriege nothwendig sein, wenn sie durch Nothwehr geboten werden.
7) Übergang: **Und dennoch** sind Kriege noch immer beklagenswerth gewesen.
8) Entwicklung des Adverbiale immer: Ich gehe das Alterthum, das Mittelalter, die Neuzeit durch und sehe, dass ....
9) Begründung des eigentlichen Themas: **Denn** ....

Durchführung.

Von zahllosen Leiden und Übeln wird das menschliche Leben heimgesucht. Von allen Seiten schlagen Klagelaute an mein Ohr. Bald hört man von Überschwemmungen, deren Opfer blühende Felder, Vieh, Häuser und selbst Menschen sind. Bald rafft in weiten Ländern eine ansteckende Krankheit, wie die Pest, Tausende von Bewohnern dahin, die von ihren überlebenden Verwandten und Freunden beweint werden. Ein anderes Mal wieder kommt aus ferner Gegend die Nachricht von einer in Folge von Missernte verbreiteten Hungersnoth. Wo wollte ich enden, würde ich alle Leiden aufzählen, welche das menschliche Leben verbittern!

Aber eines der beklagenswerthesten Übel ist der Krieg, mag er, zwischen Bürgern entzündet, das gemeinsame Vaterland Jahre hindurch mit einheimischem Blute tränken, oder zwischen verschiedenen Völkern entbrennen. **Zwar** kann der Krieg durch die Nothwehr geboten werden, wenn eine freche Partei mit Umsturz der Staatsordnung, oder ein böses Nachbarvolk mit Unterjochung unser Vaterland bedroht. **Und gleichwohl** bleiben die Kriege ein entsetzliches, nicht genug zu beklagendes Übel. Ich gehe die Blätter der Weltgeschichte durch und lese, dass der Krieg noch immer die fürchterlichsten Leiden über die Menschheit gebracht hat. Das Alterthum ist Zeuge der entsetzlichsten Kämpfe gewesen. Das Mittelalter hat Ströme von Blut zu verzeichnen; und in der neuern Zeit haben sich die Menschen in blutigen Kriegen zerfleischt und in ein Meer von Leiden gestürzt.

In der That: wo immer der Krieg wüthet, da sehe ich .... (Hier beginnt die Begründung und Durchführung des eigentlichen Thema's, die sonst durch Denn oder ähnlich eingeleitet wird.)

Indem der Unterzeichnete diese Diatribe schliesst, spricht er den Wunsch aus, es möge der eine oder andere Herr Collega seine Einwände gegen die im Vorausstehenden erörterte Methode in diesen Blättern veröffentlichen, damit im Interesse der Jugendbildung eine immer grössere Verständigung in einem der schwierigsten Unterrichtszweige, wie dies offenbar die Anleitung zum sprachlichen Aufsatze ist, erzielt werde.

Freising. Nissl.

Exkursionen mit den Schülern.

Die Realschulordnung verlangt mit Recht, dass von Seiten der Lehrer für Naturwissenschaften zur Unterstützung des Unterrichtes mit den Schülern Exkursionen veranstaltet werden. Es sollen nämlich durch die Anschauung der Gegenstände *in natura*, wie und wo sie zu finden sind etc., die durch Besichtigung von Abbildungen erworbenen Kenntnisse vervollständiget und wo keine solchen gezeigt werden konnten, auch ermöglichet werden; dann sollen die Exkursionen dem Schüler Gelegenheit bieten, das in der Schule Gelernte durch Selbstübung zu befestigen, und drittens ihm zu einer genügenden Kenntniss der lokalen Flora und Fauna zu verhelfen.

Vorerst will ich als Unsitte erwähnen, dass die Schüler nur Teile von Pflanzen pflücken. Blütenköpfe und Blätter etc. werden mitgenommen und damit glauben sie die ganze Pflanze kennen lernen zu können. Allerdings, wenn es sich um Blatt- oder Blütenformen etc. handelt, die der Schüler, um sie sich besser einzuprägen, sammeln und zusammenstellen soll, oder bei grösseren Pflanzen sind einzelne Pflanzenteile am Platze, aber nicht, wenn es sich um die Kenntniss der Pflanze selbst handelt; und bei grösseren Pflanzen sind dann, da sich hier der einzelne Teil oft wiederholt, viele verschiedene Teile zu berücksichtigen.

Wenn der Schüler den ganzen Reichtum der betreffenden Flora mit einem Male vor sich sieht, verliert er gar leicht das Interesse für die so wichtigen kleinen Einzelnheiten. Sind aber ganz bestimmte Themata gegeben, wie Fruchtformen, Blatt- und Blütenformen, die wichtigsten Vertreter grösserer Pflanzenfamilien etc., so wird er gezwungen, auf diese Einzelnheiten zu achten und lernt dadurch, wie er vorgehen muss, um sich die Kenntniss der Pflanzen anzueignen. Auf diese Themata soll aber schon vorher beim Unterrichte hingewiesen sein und später auch Rücksicht genommen werden.

Die Schüler sollen ferner auch auf den Standort der Pflanzen aufmerksam gemacht werden, um sie später wieder zu finden und um die Eigentümlichkeiten verschiedener Arten begreifen zu lernen. Auch ist es nötig, dass die von den einzelnen Schülern gefundenen Pflanzen und Pflanzenteile besichtigt und dem Thema gemäss sondirt werden. Zu diesem Zwecke kann man einen Ruheplatz wählen und die Schüler ihren Fund auslegen lassen.

Von grossem Nutzen ist es meiner Ansicht nach, wenn jeder Schüler, der an der Exkursion Teil nimmt, eine oder mehrere Pflanzen zum Selbstbestimmen erhält, worüber er dann in einer späteren Unterrichtsstunde referiren muss. Dabei sollen aber die einzelnen Punkte der Analyse durch schematische Zeichnungen und Danebenkleben der einschlägigen Blüten- oder Blattteile erhärtet werden. Das Referat soll also ein schriftliches

und mündliches sein. Diese Referate zwingen den Schüler, über die einzelnen Formen der Pflanzenteile nachzudenken; zweitens helfen sie den Ehrgeiz derselben wecken, da die Arbeiten allgemein durchbesprochen werden; drittens ist der Lehrer sicher, dass der Schüler seine Analyse nicht abschreibt oder sich von einem Andern machen lässt, da er ja mündlich und vor seinen Mitschülern dieselbe nochmals ausführen muss.

Ein weiterer Nutzen für den Schüler ist dabei, dass die Schüler im mündlichen Ausdruck geübt werden, worauf zu achten ja die Schulordnung besonders hervorhebt.

Auch andere Schüler, die an der Exkursion nicht Teil nehmen konnten, können dadurch von ihr profitiren, dass sie sich die Ausführungen der Referenten notiren und die Pflanzen oder deren Teile bei gelegener Zeit aufsuchen.

Schliesslich wird dann noch die Zeit erspart, die sonst durch Austeilen der zum Bestimmen nötigen Pflanzen verstreicht und welche besonders bei einer grösseren Schülerzahl nicht unerheblich ist.

Oft hat sich mir die Frage aufgedrängt, ob denn wohl die Bekanntgabe der Pflanzennamen den Schülern nutzbringend ist oder sein kann. Wenn ich dann sah, dass die Schüler, nachdem sie den Namen der Pflanze erfahren hatten, dieselbe gleichgiltig wegwarfen und bei nächster Exkursion um den Namen derselben Pflanze fragten, so sagte ich mir, dass eine Nennung des Namens keineswegs von Nutzen sei. Muss sich der Schüler bemühen, um die Pflanze zu bestimmen, so wird sie ihm im Gedächtnisse bleiben und er wird, wenn sie ihm wieder begegnet, an alle die kleinen Schwierigkeiten der Analyse erinnert werden. Alles was man selbst errungen, kann man erst sein eigen nennen. —

Wenn die Exkursionen hauptsächlich für den botanischen Unterricht gemacht werden sollen, so darf doch auch die Zoologie dabei nicht vergessen werden.

Abgesehen von der Schulordnung kann es für die jungen Leute nur von grossem Nutzen sein, wenn sie ihre im Wintersemester erlangten zoologischen Kenntnisse wieder auffrischen und verwerten.

Des Lehrers Pflicht ist es desshalb, die Schüler auf das Thun und Treiben der Tiere aufmerksam zu machen und ihnen die Beziehungen zwischen der Tier- und Pflanzenwelt klarzulegen. Vorzüglich sind die Insekten zu berücksichtigen. Aber nicht die Imagines allein sollen die Schüler kennen lernen, sondern auch ihre Larven und Puppen sammt ihren Wohnungen und Gehäusen. —

Bei obiger Darlegung bin ich von der Voraussetzung ausgegangen, dass an jeder Schule ein Lehrbuch eingeführt ist, das, wie etwa die hier

gebrauchte Schulnaturgeschichte oder der Leitfaden von Leunis, den Schülern auch gestattet und ermöglicht, die Pflanzen selbst zu bestimmen. Andere Lehrbücher, die das nicht ermöglichen, sollten überhaupt nicht eingeführt sein, da sie die Bestimmung der Schulordnung, wornach die Schüler auch im Bestimmen der Pflanzen zu üben seien, geradezu unausführbar machen. Doch über die Lehrbücherfrage behalte ich mir vor ein anderes Mal zu schreiben.

München (Kreisrealschule). **Brunbauer.**

Neue (beziehungsweise modificirte) Methoden zur allgemeinen Auflösung der algebraischen Gleichungen 2., 3. und 4. Grades.

Die Mehrzahl der nachfolgenden Auflösungsmethoden wurde von mir schon im Jahre 1854 gefunden, besonders diejenigen Methoden, welche in den Bestimmungs-Gleichungen zur Auflösung der Gleichungen 2. und 3. Grades mit den Methoden von Grunert und in der Auflösung der Gleichung 4. Grades mit der Methode von Grassmann im Wesentlichen übereinstimmen. Einen Theil der von mir gefundenen Auflösungsmethoden habe ich im Jahre 1859 Herrn Professor Dr. Seidel mitgetheilt. Die Methode zur Auflösung einer kubischen Gleichung durch Zerlegung der einen Seite der auf 0 reducirten Gleichung in einen quadratischen und einen linearen Faktor, dann die Modifikation der Methode von Cartesius zur Auflösung einer biquadratischen Gleichung wurde von mir zu Ende des Jahres 1878 gefunden.

I. Algebraische Gleichung 2. Grades.

Gegebene Gleichung: $x^2 + ax = b$.

1) Auflösung: Ist $u + v = -a$ und $uv = -b$, ferner

$$\left\{\begin{array}{l} u = w + \sqrt{z} \\ v = w + \sqrt{z} \end{array}\right\} \text{ also } \left\{\begin{array}{l} 2w = -a \\ w^2 - z = -b \end{array}\right\}, \text{ so ergibt sich } \left\{\begin{array}{l} w = -\frac{a}{2} \\ z = \left(\frac{a}{2}\right)^2 + b \end{array}\right\}$$

u. s. w.

2) Andere Auflösung: $x + w = z$, folglich $\left\{\begin{array}{l} 2w = a \\ z^2 - w^2 = b^2 \end{array}\right\}$ u. s. f.

Anmerkung. Die beiden Bestimmungs-Gleichungen für w und z stimmen im Wesentlichen überein mit den Bestimmungs-Gleichungen der Methode von Grunert.

II. Algebraische Gleichung 3. Grades.

1) Gegebene Gleichung: $x^3 + ax = b$.

Hilfsgleichung: $(x - u)(x^2 + ux + v) = 0$

folglich: $\left\{\begin{array}{l} x^3 + ux^2 + vx \\ - ux^2 - u^2x - uv \end{array}\right\} = 0$

" $x^3 + (v - u^2)x - uv = 0$

" $x^3 + (v - u^3)x = uv,$

Nun hat man die Bestimmungs-Gleichungen: $\left\{\begin{array}{l} v - u^2 = a \\ uv = q \end{array}\right\}$ Hilfsgleichungen: $\left\{\begin{array}{l} u = w + z \\ v = w^2 - wz + z^2 \end{array}\right\}$ Substitutione: $\left\{\begin{array}{l} -3wz = a \\ w^3 + z^3 = b \end{array}\right\}$; Hieraus ergibt sich: $\left\{\begin{array}{l} -w^3z^3 = \left(\frac{a}{3}\right)^3 \\ w^3 + z^3 = b \end{array}\right\}$

Hilfsgleichungen: $\left\{\begin{array}{l} w^3 = r + \sqrt{s} \\ z^3 = r + \sqrt{s} \end{array}\right\}$ Substitutione: $\left\{\begin{array}{l} s - r^2 = \left(\frac{a}{3}\right)^3 \\ 2r = b \end{array}\right\}$

Hieraus: $\left\{\begin{array}{l} r = \frac{b}{2} \\ s = \left(\frac{a}{3}\right)^3 + \left(\frac{b}{2}\right)^2 \end{array}\right\}$ Subst. $\left\{\begin{array}{l} w^3 = \frac{b}{2} + \sqrt{\left(\frac{a}{3}\right)^3 + \left(\frac{b}{2}\right)^2} \\ z^3 = \frac{b}{2} - \sqrt{\left(\frac{a}{3}\right)^3 + \left(\frac{b}{2}\right)^2} \end{array}\right\}$

Hieraus: $\left\{\begin{array}{l} w = \sqrt[3]{\frac{b}{2} + \sqrt{\left(\frac{a}{3}\right)^3 + \left(\frac{b}{2}\right)^2}} \\ z = \sqrt[3]{\frac{b}{2} - \sqrt{\left(\frac{a}{3}\right)^3 + \left(\frac{b}{2}\right)^2}} \end{array}\right\}$

Substit.: $u = \sqrt[3]{\frac{b}{2} + \sqrt{\left(\frac{a}{3}\right)^3 + \left(\frac{b}{2}\right)^2}} + \sqrt[3]{\frac{b}{2} - \sqrt{\left(\frac{a}{3}\right)^3 + \left(\frac{b}{2}\right)^2}}$

u. s. f.

Modifikation der Methode von Euler.

Hilfsgleichung: $x = w + z$. Folglich: $x^3 = w^3 + z^3 + 3wz(w + z)$. Substitutione: $x^3 = 3wzx + (w^3 + z^3)$. Folglich: $x^3 - 3wzx = w^3 + z^3$. Nun hat man die Bestimmungs-Gleichungen: $\left\{\begin{array}{l} -3wz = a \\ w^3 + z^3 = b \end{array}\right\}$, welche, wie oben, aufgelöst werden können.

Hat man die Werthe von w und z gefunden, so erhält man Substitutione: $x = \sqrt[3]{\frac{b}{2} + \sqrt{\left(\frac{a}{3}\right)^3 + \left(\frac{b}{2}\right)^2}} + \sqrt[3]{\frac{b}{2} - \sqrt{\left(\frac{a}{3}\right)^3 + \left(\frac{b}{2}\right)^2}}$

2) Gegebene Gleichung: $x^3 + ax^2 = b$ (Formel des Tartaglia).

Auflösung: Hilfsgleichung: $ux = vx + w$. Folglich: $u^3x^3 = v^3x^3 + 3vwx(vx + w) + w^3$. Substitutione: $u^3x^3 = v^3x^3 + 3uvwx^2 + w^3$. Folglich: $(u^3 - v^3)x^3 - 3uvwx^2 = w^3$.

Nun hat man die Bestimmungs-Gleichungen:

$\left\{\begin{array}{l} u^3 - v^3 = 1 \\ 3uvw = -a \\ w^3 = b \end{array}\right\}$ Folglich: $\left\{\begin{array}{l} u^3 - v^3 = 1 \\ u^3v^3w^3 = -\frac{a^3}{27} \\ w^3 = b \end{array}\right\}$ Folglich: $\left\{\begin{array}{l} u^3 - v^3 = 1 \\ u^3v^3 = -\frac{a^3}{27b} \\ w^3 = b \end{array}\right\}$

u. s. f.

Anmerkung. Auf kürzere Art kann bekanntlich obige Gleichung aufgelöst werden, wenn man $x = \frac{1}{y}$ setzt.

2) Gegebene Gleichung: $x^3 + ax^2 + bx = c$.

Hilfsgleichung: $(x + v) + w = z$. Folglich: $[(x + v) + w]^3 = z^3$. Folglich: $(x + v)^3 + 3wz(x + v) + w^3 = z^3$. Folglich: $x^3 + 3vx^2 + 3v^2x + v^3 + 3wzx + 3vwz + w^3 = z^3$. Folglich: $x^3 + 3vx^2 + 3(v^2 + wz)x = z^3 - w^3 - v^3 - 3vwz$.

Nun hat man die Bestimmungsgleichungen:

$$\left\{\begin{array}{l} 3v = a \\ 3(v^2 + wz) = b \\ z^3 - w^3 - v^3 - 3vwz = c \end{array}\right\} \text{ oder } \left\{\begin{array}{l} v = \frac{a}{3} \\ wz = m \\ z^3 - w^3 = n \end{array}\right\}$$

wobei m und n bekannte Zahlen vorstellen u. s. f.

Anmerkung. Die 3 Bestimmungsgleichungen für v, w, z sind im Wesentlichen dieselben, welche sich nach der Methode von Grunert ergeben. (Archiv von Grunert, XL, 1863.)

Andere Auflösungs-Methode:

Hilfsgleichung: $ux + v = wx + z$. Folglich: $(ux + v)^3 = (wx + z)^3$ oder $(u^3 - w^3)x^3 + 3w(uv - wz)x^2 + 3z(uv - wz)x = z^3 - v^3$.

Nun hat man die Bestimmungs-Gleichungen:

$$\left\{\begin{array}{l} u^3 - w^3 = 1 \\ 3w(uv - wz) = a \\ 3z(uv - wz) = b \\ z^3 - v^3 = c \end{array}\right\}$$

Aus den beiden Gleichungen: $\left\{\begin{array}{l} 3w(uv - wz) = a \\ 3z(uv - wz) = b \end{array}\right\}$ ergibt sich

Divisione: $\frac{w}{z} = \frac{a}{b}$; folglich $\left\{\begin{array}{l} u^3 - w^3 = 1 \\ 3w(auv - bw^2) = a^2 \\ b^3w^3 - a^3v^3 = a^3c \end{array}\right\}$ Hieraus:

$$\left\{\begin{array}{l} -3bu^3 + 3bw^3 = -3b \\ 3auvw - 3bw^3 = a^2 \end{array}\right\} \text{ und: } \left\{\begin{array}{l} b^3u^3 - b^3w^3 = b^3 \\ -a^3v^3 + b^3w^3 = a^3c \end{array}\right\}$$

$$3auvw - 3bu^3 = a^2 - 3b \qquad b^3u^3 - a^3v^3 = a^3c + b^3$$

Also: $\left\{\begin{array}{l} u^3 - w^3 = 1 \\ 3auvw - 3bu^3 = a^2 - 3b \\ b^3u^3 - a^3v^3 = a^3c + b^3 \end{array}\right\}$ Folgl. $\left\{\begin{array}{l} u^3 - w^3 = 1 \\ 3auvw = 3bu^3 + (a^2 - 3b) \\ b^3u^3 - a^3v^3 = a^3c + b^3 \end{array}\right\}$.

Folglich: $\left\{\begin{array}{l} w^3 = u^3 - 1 \\ 27a^3u^3v^3w^3 = [3bu^3 + (a^2 - 3b)]^3 \\ a^3v^3 = b^3u^3 - (a^3c + b^3) \end{array}\right\}$

Substitutione: $27u^3(u^3 - 1)[b^3u^3 - (a^3c + b^3)] = [3bu^3 + (a^2 - 3b)]^3$

Hilfsgleichungen:

$\left\{\begin{array}{l} u^3 = y \\ a^3c + b^3 = m \\ a^2 - 3b = n \end{array}\right\}$ Subst.: $27y(y - 1)[b^3y - m] = (3by + n)^3$

Folglich die Resolvente: $27(b^2n + m + b^3)y^2 + 9(bn^2 - 3m)y + n^3 = 0$ u. s. f.

Hat man aus y die Unbekannte u, aus u die Unbekannten v und w, hieraus die Unbekannte z gefunden, so findet man x durch Auflösung der 1. Hilfsgleichung; nämlich: $x = \frac{z - v}{u - w}$.

III. Algebraische Gleichung 4. Grades.

1) Gegebene Gleichung: $x^4 + ax^2 + bx = c$.

Auflösung. (Modification der Methode von Cartesius.)

Hilfsgleichung: $(x^2 - ux + v)(x^2 + ux - w) = 0$. Folglich: $x^4 + [(v - w) - u^2]x^2 + u(v + w)x - vw) = 0$ und $\left\{\begin{array}{l} (v - w) - u^2 = a \\ u(v + w) = b \\ vw = c \end{array}\right\}$

Hilfsgleichungen: $\left\{\begin{array}{l} v - w = 2z \\ v + w = 2s \end{array}\right\}$

Substitutione: $\left\{\begin{array}{l} 2z - u^2 = a \\ 2u \,.\, s = b \\ s^2 - z^2 = c \end{array}\right\}$ Hieraus: $\left\{\begin{array}{l} u^2 = 2z - a \\ 4u^2 \,.\, s^2 = b^2 \\ s^2 = z^2 + c \end{array}\right\}$

Substitutione: $4(2z - a)(z^2 + c) = b^2$. Folglich: $(2z - a)(4z^2 + 4c) = b^2$.

Hilfsgleichung: $2z = r$. Substitutione: $(r - a)(r^2 + 4c) = b^2$ (Resolvente) u. s. f.

Hat man aus r die Unbekannte z. aus z die Unbekannte s, hieraus die Unbekannten u, v, w gefunden, so findet man x durch Auflösung der 1. Hilfsgleichung.

Andere Auflösungs-Methode.

Hilfsgleichung: $x^2 + v = wx + z$. Folglich: $(x^2 + v)^2 = (wx + z)^2$. Folglich: $x^4 + (2v - w^2)x^2 - 2wzx = z^2 - v^2$.

Nun hat man die Bestimmungs-Gleichungen:

$\left\{\begin{array}{l} 2v - w^2 = a \\ 2wz = -b \\ z^2 - v^2 = c \end{array}\right\}$ Hieraus: $\left\{\begin{array}{l} w^2 = 2v - a \\ 4w^2z^2 = b^2 \\ z^2 = v^2 + c \end{array}\right\}$

Substitutione: $4(2v - a)(v^2 + c) = b^2$.

Hilfsgleichnng: $2v = u$. Substitutione: $(u - a)(u^2 + 4c) = b^2$ (Resolvente) u. s. f.

Hat man aus u die Unbekannte v, aus v die Unbekannte z, hieraus die Unbekannte w gefunden, so findet man x durch Auflösung der 1. Hilfsgleichung.

Anmerkung. Diese Methode stimmt im Wesentlichen überein mit der Methode von Grassmann.

2) Gegebene Gleichung: $x^4 + ax^3 + bx^2 = c$.

Hilfsgleichung: $ux^2 + vx = wx^2 + z$. Folglich: $(ux^2 + vx)^2 = (wx^2 + z)^2$. Folglich: $(u^2 - w^2)x^4 + 2uvx^3 + (v^2 - 2wz)x^2 = z^2$.

Nun hat man die Bestimmungs-Gleichungen:

$$\left\{\begin{array}{l} u^2 - w^2 = 1 \\ 2uv = a \\ v^2 - 2wz = b \\ z^2 = c \end{array}\right\} \text{ Hieraus: } \left\{\begin{array}{l} w^2 = u^2 - 1 \\ 2uv = a \\ 2wz = v^2 - b \\ z^2 = c \end{array}\right\}$$

$$\text{Hieraus: } \left\{\begin{array}{l} w^2 = u^2 - 1 \\ 4u^2v^2 = a^2 \\ 4w^2z^2 = (v^2 - b)^2 \\ z^2 = c \end{array}\right\} \text{ Substitutione: } \left\{\begin{array}{l} 4u^2v^2 = a^2 \\ 4c(u^2 - 1) = (v^2 - b)^2 \end{array}\right\}$$

$$\text{Hieraus: } \left\{\begin{array}{l} 4u^2v^2 = a^2 \\ c(4u^2v^2 - 4v^2) = v^2(v^2 - b)^2 \end{array}\right\} \text{ Subst.: } c(a^2 - 4v^2) = v^2(v^2 - b)^2.$$

Hilfsgleichung: $v^2 = y$. Substitutione: $c(a^2 - 4y) = y(y - b)^2$ (Resolvente) u. s. f.

Hat man aus y die Unbekannte v, aus v die Unbekannte u, aus v und z die Unbekannte w gefunden, so findet man x durch Auflösung der 1. Hilfsgleichung.

Anmerkung. Auf kürzere Art kann obige Gleichung aufgelöst werden, wenn man $x = \frac{1}{y}$ setzt, vergl. die Form unter Nr. 1.

3) Gegebene Gleichung: $x^4 + ax^3 + bx^2 + cx = d$.

Hilfsgleichung: $(x + u)^2 + v = w(x + u) + z$. Folglich: $[(x + u)^2 + v]^2 = [w(x + u) + z]^2$. Folglich: $x^4 + 4ux^3 + [6u^2 + (2v - w^2)]x^2 + 2[2u^3 - wz + u(2v - w^2)]x = (z^2 - v^2) - u^2(2v - w^2) + u(2wz - u^3)$.

Nun hat man die Bestimmungs-Gleichungen:

$$\left\{\begin{array}{l} 4u = a \\ 6u^2 + (2v - w^2) = b \\ 2[2u^3 - wz + u(2v - w^2)] = c \\ (z^2 - v^2) - u^2(2v - w^2) + u(2wz - u^3) = d \end{array}\right\}$$

$$\text{Hieraus: } \left\{\begin{array}{l} u = \frac{a}{4} \\ 2v - w^2 = m \\ 2wz = n \\ z^2 - v^2 = p \end{array}\right\} \text{ wobei } m, n, p \text{ bekannte Zahlen vorstellen.}$$

U. s. f., wie in III, 1, Erste Auflösung.

Durch Auflösung der ersten Hilfsgleichung erhält man: $(x + u)^2 - w(x + u) = z - v$ mit $x + u = y$ wird $y^2 - wy = z - v$ u. s. f.

Andere Auflösungs-Methode.

Hilfsgleichung: $x^2 + ux + v = wx + z$. Folglich: $(x^2 + ux + v)^2 = (wx + z)^2$. Folglich: $x^4 + 2ux^3 + (u^2 + 2v^2 - w^2)x^2 + 2(uv - wz)x = z^2 - v^2$.

Nun hat man die Bestimmungs-Gleichungen:

$$\left\{\begin{array}{l} 2u = a \\ u^2 + 2v - w^2 = b \\ 2(uv - wz) = c \\ z^2 - v^2 = d \end{array}\right\} \quad \text{Hieraus:} \quad \left\{\begin{array}{l} u = \frac{a}{2} \\ 2v - w^2 = b - \left(\frac{a}{2}\right)^2 \\ av - 2wz = c \\ z^2 - v^2 = d \end{array}\right\}$$

Aus den 3 letzten Gleichungen folgt:

$$\left\{\begin{array}{l} w^2 = 2v + \left(\frac{a}{2}\right)^2 - b \\ 4w^2z^2 = (av - c)^2 \\ z^2 = v^2 + d \end{array}\right\}$$

Substitutione: $4\left[2v + \left(\frac{a}{2}\right)^2 - b\right](v^2 + d) = (av - c)^2$ (Resolvente) u. s. f.

Dritte Auflösungs-Methode.

Hilfsgleichung: $ux^2 + vx = wx^2 + yx + z$. Folglich: $(ux^2 + vx)^2 = (wx^2 + yx + z)^2$. Folglich: $(u^2 - w^2)x^4 + 2(uv - wy)x^3 + (v^2 - y^2 - 2wz)x^2 - 2yzx = z^2$.

Nun hat man die Bestimmungs-Gleichungen:

$$\left\{\begin{array}{l} u^2 - w^2 = 1 \\ 2(uv - wy) = a \\ v^2 - y^2 - 2wz = b \\ 2yz = -c \\ z^2 = d \end{array}\right\}$$

Aus der letzten Gleichung findet man $z = m$, hierauf aus der vorletzten Gleichung $y = n$. Folglich:

$$\left\{\begin{array}{l} u^2 - w^2 = 1 \\ 2uv - 2nw = a \\ v^2 - 2mw = b + n^2 \end{array}\right\} \quad \text{Folglich:} \quad \left\{\begin{array}{l} u^2 = w^2 + 1 \\ 4u^2v^2 = (2nw + a)^2 \\ v^2 = 2mw + b + n^2 \end{array}\right\}$$

Substitutione: $4(w^2 + 1)(2mw + b + u^2) = (2nw + a)^2$ (Resolvente) u. s. f.

Hat man aus w die Unbekannten u und v gefunden, so findet man x durch Auflösung der 1. Hilfsgleichung. Man erhält:

$$(u - w)x^2 + (v - y)x = z \text{ u. s. f.}$$

Vierte Auflösungs-Methode.

Hilfsgleichung: $ux^2 + vx + w = yx^2 + z$. Folglich: $(ux^2 + vx + w)^2 = (yx^2 + z)^2$. Folglich: $(u^2 - y^2)x^4 + 2uvx^3 + (v^2 + 2uw - 2yz)x^2 + 2vwx = z^2 - w^2$.

Nun hat man die Bestimmungs-Gleichungen:

$$\left\{\begin{array}{l} u^2 - y^2 = 1 \\ 2uv = a \\ v^2 + 2uvw - 2yz = b \\ 2vw = c \\ z^2 - w^2 = d \end{array}\right\} \quad \text{Daraus } aw = cu, \text{ folglich:}$$

$$\left.\begin{cases} u^2 - y^2 = 1 \\ 2uv = a \\ av^2 + 2cu^2 - 2ayz = ab \\ a^2z^2 - c^2u^2 = a^2d \end{cases}\right\} \text{Folgl.:} \left\{\begin{array}{l} y^2 = u^2 - 1 \\ 4u^2v^2 = a^2 \\ 8au^2yz = 8cu^4 - 4abu^2 + 4au^2v^2 \\ a^2z^2 = c^2u^2 + a^2d \end{array}\right\}$$

$$\text{Folglich:} \left\{\begin{array}{l} y^2 = u^2 - 1 \\ 8au^2yz = 8cu^4 - 4abu^2 + a^3 \\ a^2z^2 = c^2u^2 + a^2d \end{array}\right\}$$

$$\text{Folglich:} \left\{\begin{array}{l} y^2 = u^2 - 1 \\ 64a^2u^4y^2z^2 = (8cu^4 - 4abu^2 + a^3)^2 \\ a^2z^2 = c^2u^2 + a^2d \end{array}\right\}$$

Substitutione: $64u^4(u^2 - 1)(c^2u^2 + a^2d) = (8cu^4 - 4abu^2 + a^3)^2$. Folglich: $63c^2u^8 + 64a^2du^6 - 64c^2u^6 - 64a^2du^4 = 64c^2u^8 - 64abcu^6 + 16a^2b^2u^4 + 16a^3cu^4 - 8a^4bu^2 + a^6$. Folglich: $64(a^2d + abc - c^2)u^6 - 16a^2(ac + b^2 + 4d)u^4 - 8a^4bu^2 = a^6$.

Hilfsgleichung: $4u^2 = s$. Substitutione: $(a^2d + abc - c^2)s^3 - a^2(ac + b^2 + 4d)s^2 - 2a^4bs = a^6$ (Resolvente) u. s. f.

Hat man aus s die Unbekannte u, aus u die Unbekannten v, w und y, aus u und y die Unbekannte z gefunden, so findet man x durch Auflösung der 1. Hilfsgleichung.

Würzburg. Polster.

L. Annaei Senecae dialogorum libri duodecim ex recensione et cum apparatu critico Hermanni Adolfi Koch. Editionem Kochii morte interruptam absolvendam curavit Johannes Vahlen. Jenae, apud Gustavum Fischer. 1879.

Bevor ich auf die spezielle Besprechung des sehr schön ausgestatteten Werkes eingehe, dürfte es zweckmässig sein, in wenigen Worten den Standpunkt der Kritik klarzulegen, umsomehr als weder Koch noch Vahlen sich hierüber geäussert haben.

Die sogenannten zwölf Dialoge des Philosophen Seneca sind uns mit Ausnahme der *Consolatio ad Polybium* am besten durch eine in der ambrosianischen Bibliothek zu Mailand befindliche Handschrift, gewöhnlich *cod. Mediolanensis* genannt, überliefert. Dieser Codex war bereits von Muret bei seiner zuerst i. J. 1613 in Paris gedruckten Ausgabe Senecas benützt worden, allein erst gegen Ende des vorigen Jahrhundertes wurde von den Italienern Branca und Bugatus eine genauere Collation desselben vorgenommen und diese mit Murets Ausgabe dem Ign. Aur. Fessler eingehändigt, welcher damals mit einer Ausgabe sämmtlicher Schriften Senecas beschäftigt war. Da er jedoch seinen Plan wieder aufgab, kamen seine Arbeiten durch Kauf in den Besitz der Weidmann'schen Buchhandlung, von welcher sie K. R. Fickert zur Benützung erhielt, der in den Jahren 1842—45 zuerst das bisher gesammelte kritische Material veröffentlichte. So vorzüglich auch seine Ausgabe war, indem er mit bewundernswertem Fleisse die verschiedenen Lesarten zusammenstellte und den *Cod. Med.* als den ältesten und besten aller Handschriften zum Ausgangspunkte

bei der Kritik der 12 Dialoge nahm, so zeigten sich doch wesentliche Mängel in der Unvollständigkeit der Lesarten des *Cod. Med.* infolge der nicht immer gewissenhaften Aufzeichnung der Italiener, dann in dem erdrückenden Wust aller Varianten der schlechteren und schlechtesten Handschriften, endlich in der mangelhaften Berücksichtigung und Würdigung der wirklich brauchbaren Verbesserungen der früheren Kritiker. Einen bedeutenden Fortschritt der Kritik sehen wir in der Ausgabe von Fr. Haase (*Lipsiae, 1854*), welcher mit Hintansetzung der schlechteren Handschriften die Lesarten des *Med.* mehr zur Geltung brachte und durch seinen Scharfsinn viele vortreffliche Verbesserungen machte (cf. *indd. lectt. in univers. Vratisl.* 1852. 53). Aber seine Ausgabe wies fast auf jeder Seite verdorbene Stellen auf; daher haben bedeutende Kritiker, wie Haupt, Madvig und besonders dessen Schüler Mart. Gertz in seiner gründlichen Schrift *Studia critica in L. Annaei Senecae dialogos. Hauniae, 1874*, treffliche Beiträge zur Texteskritik geliefert. Letzterer hat namentlich die Notwendigkeit einer neuen eingehenden Collation des *cod. Med.* nachdrücklichst betont. (cf. l. l. pg. 1—7.)

Diesem Bedürfnisse suchte nun Hermann Adolf Koch abzuhelfen, indem er im Jahre 1875 eine sorgfältige Vergleichung des *Med.* vornahm und auf Grund derselben unter fleissiger Benützung aller bisherigen kritischen Forschungen eine neue Ausgabe der zwölf Dialoge mit einem kritischen Kommentar veranstaltete. Da er aber bei Beginn der Drucklegung des Werkes starb, übernahm sein Freund Joh. Vahlen die Herausgabe desselben.

Ohne Zweifel zeichnet sich diese Ausgabe vor den früheren durch bedeutende Vorzüge aus, wenn auch darin keine neuen durchgreifenden Gesichtspunkte geltend gemacht werden, sondern nur die bereits festgestellten Grundsätze eine umsichtigere und konsequentere Anwendung finden. Die voranstehende Abhandlung über den *cod. Med.* bringt zwar wenig Neues, rechtfertigt aber die bisherige Ansicht durch eingehendere Ausführung, besonders durch eine grosse Zahl von Beispielen. Da nämlich der Codex, dessen Abfassungszeit der Verfasser im Gegensatz zur bisherigen Meinung *(X. saec.)* um ein Jahrhundert später setzt, von seiner Entstehung bis zum 16. Jahrhundert in mehreren, meist deutlich zu unterscheidenden Stufen vielfache Korrekturen und Interpolationen erfahren hat und deshalb in sehr entstellter Form auf uns gekommen ist, so kam es vor Allem darauf an, die Entstehungszeit der verschiedenen Interpolationen genauer als es bisher geschehen festzustellen und darnach den Wert und die Brauchbarkeit der einzelnen zwischen den Zeilen und am Rande sich befindenden Lesarten zu bestimmen. Die sorgfältige Angabe aller erheblichen Eigentümlichkeiten des Codex im kritischen Apparat berechtigt zur Überzeugung, dass die Bedenken über die Zuverlässigkeit derselben nunmehr beseitigt sind und die handschriftliche Grundlage, soweit sie wenigstens diesen Codex betrifft, für immer sicher gestellt ist. Anerkennenswert ist ferner die geringere Berücksichtigung der jüngeren aus dem *Med.* abgeschriebenen Handschriften. Allein in diesem Punkte möchte ich dem Verfasser insoferne nicht beistimmen, als er mit der Aufnahme solcher Lesarten ohne bestimmten Grundsatz ganz nach subjectivem Ermessen verfahren ist; da er aber fast auf jeder Seite eine oder mehrere Lesarten der späteren Codices aus dem Fickert'schen Commentar in den Text aufnahm, so erscheint es mir inkonsequent, wenn er die jüngeren Handschriften als lauter Abschriften aus dem *Med.* einfach als unbrauchbar für die Kritik bezeichnet. Die häufige Benützung derselben hätte eine eingehendere Begründung seines Verfahrens wünschenswert gemacht, allein er hat nicht einmal auf die

diesbezügliche Erörterung von Madvig *(adv. critic. II pg. 338 sqq.)* und Gertz *(l. l. pg. 39 sqq.)* hingewiesen. Will sein Commentar auf Vollständigkeit auch in dieser Beziehung Anspruch machen, so müssen von den jüngeren Handschriften wenigstens alle jene Lesarten angegeben werden, welche einigermassen probabel erscheinen, sonst ist der Fickertsche Apparat nicht überflüssig gemacht.

Ein wesentliches Verdienst liegt endlich in der Vervollständigung des kritischen Materials durch sorgfältige Sammlung und Benützung der Forschungen der vielen Kritiker, welche sich mit Seneca beschäftigt haben, von den älteren besonders Erasmus, Pincianus, Muretus, Lipsius, Gronovius, von den neueren M. Haupt, Madvig und Gertz. Dieser Teil der Arbeit war aber wesentlich dadurch erleichtert, dass bereits Gertz im Appendix obengenannter Schrift (pg. I—VIII) alle jene Stellen, deren Verderbniss er durch die Kritiker bereits für geheilt hielt, in klarer Übersicht zusammengestellt hat. Freilich ist in Koch's Ausgabe, wie Vahlen selbst bemerkt (pg. V.), der Umstand zu beklagen, dass die Angabe der Namen der Gelehrten bei den einzelnen Stellen von Koch nicht mit der nötigen Genauigkeit gemacht wurde und auch vom Herausgeber nicht mehr einer eingehenden Revision unterzogen werden konnte.

Neben diesen Vorzügen möchte ich ausser dem bereits angeführten willkürlichen eklektischen Verfahren bei der Benützung der jüngeren Handschriften und der nicht immer zuverlässigen Angabe der Kritiker noch auf einige Schattenseiten des Buches hinweisen. Wenn man einerseits in der Abhandlung über den *Cod. Med.* manches ohne Nachteil für das Verständniss leicht vermissen könnte, wie die vielen Beispiele, da sie alle im Kommentare wieder angegeben sind und die dadurch erzielte Verbesserung des Textes mit wenigen Ausnahmen bereits in Haase's Ausgabe sich findet, oder die weitläufige Behandlung der Orthographie, die nach des Verfassers eigenem Geständniss nur in wenigen (und diesen kaum gerechtfertigten) Fällen von Haase's Schreibweise abweicht, so wäre es anderseits wünschenswert gewesen, den Fortschritt der Kritik in seiner Ausgabe gegenüber der Mangelhaftigkeit der letzten bedeutenderen Werke in bestimmterer Fassung auseinanderzusetzen. Auch eine Erklärung der häufig vorkommenden Zeichen E^1 *(= Ed. Erasmi I. a. 1515)* und E^2 *(= Ed. Erasmi II. a. 1529)* wäre nötig gewesen, da sonst der Leser bei Fickert darüber Auskunft suchen muss. Das Gleiche gilt von den Zeichen im kritischen Kommentar zu *Consolatio ad Polybium,* welche nur in jüngeren Handschriften überliefert und daher von Koch nach dem Vorgange von Gertz mit Recht an den Schluss der Dialoge gesetzt ist.

Die Hauptschwäche des Buches liegt aber in der Behandlung der kritischen Stellen selbst. Da gerade Seneca bei dem poetischen Colorit seiner Darstellung und bei der oftmaligen Wiederholung gleicher oder ähnlicher Redensarten und Wendungen zu jenen Schriftstellern gehört, welche in erster Linie aus sich selbst erklärt und verbessert werden müssen, so hätte Koch mehr darauf achten sollen, die in den Text aufgenommenen Konjekturen, mögen sie von ihm oder anderen gefunden sein, mit einer entsprechenden Zahl von Belegstellen aus den erhaltenen Büchern neben gebührender logischer Begründung zu beweisen. Daher wäre es nötig gewesen, die Abweichungen vom bisherigen Texte durch einen gründlichen Appendix, wie es Gertz in seiner neuen kritischen Ausgabe von Senecas Büchern *„de beneficiis"* und *„de clementia"* (Berlin 1876) so musterhaft getan, oder in einer speciellen Abhandlung, wie Fickert und Haase, in überzeugender Weise zu rechtfertigen. Da jedoch Koch die Begründung seiner oder fremder Konjekturen ziemlich oberflächlich behandelt, so mag

dies nicht wenig dazu beigetragen haben, dass er oft mit Vernachlässigung der bisher nicht angefochtenen Lesarten des *Med.* in zu grossem Selbstvertrauen die Grenzen der nötigen Bescheidenheit und kritischen Objektivität überschritten hat. (Cf. Vahlen's praef. pg. V sq.) Vahlen, welcher den Text genau nach Kochs Recension mit Ausnahme einer einzigen Stelle (dl. I. 4, 4) dem Drucke übergeben hat, hat auf einige offenbar unwahrscheinliche Stellen hingewiesen und selbst mehrere sehr geistreiche, aber kaum durchgehends probable Verbesserungen mit eingehender Begründung vorgeschlagen. Da die völlige Würdigung der Kritik Koch's eine ziemlich umfangreiche Abhandlung nötig macht und sicher über kurz oder lang Angriffe hervorrufen wird, so will ich mich hier auf die Besprechung einiger und zwar von Koch selbst gemachten Konjekturen beschränken. Einmal finde ich es willkürlich, dass Koch so gern zur Beseitigung der Schwierigkeit seine Zuflucht zur Einschaltung von Wörtern nimmt; so dl. 3, 15, 3 *sententia*, wo ich viel lieber dem Vorschlage von Gertz *(inlata)* beistimme; dl. 6, 3, 4 *minuere sed;* dl. 6, 12, 4 *praestantia*, wovon an der ganzen Stelle nicht die Rede ist, während doch offenbar das sechsmal wiederholte *cito* durch *propera* zusammengefasst ist; dl. 6, 21, 1 *incolae;* dl. 7, 9, 3 *munus;* dl. 7, 14, 2 *malae;* dl. 9, 1, 17 *hos.* Dazu kommen nicht wenige Stellen, an denen er ohne Grund die handschriftliche Lesart durch eigene Konjekturen verdrängt hat. Dl. 1, 5, 9 hat der Cod. *fato,* Koch schreibt willkürlich *filo;* dl. 1, 6, 9 steht im Cod. *et quid,* aber Koch schreibt *ecquid,* während er selbst an einer späteren Stelle (dl. 4, 11, 2) wieder das handschriftliche *et quid* vorzieht; dl. 2, 13, 4 verdient Madvigs Vorschlag *hostes teterrimos* entschieden den Vorzug vor Koch's Konjektur *lupos taeterrimos;* dl. 3, 7, 4 ist das überlieferte *ei servit* wohl erklärbar, weshalb ich Koch's Konjektur *eo pergit* für unnötig halte; dl. 4, 1, 1 ist das handschriftliche *in proclivia vitiorum* noch von niemand bezweifelt worden und wohl aus sachlichen und sprachlichen Gründen festzuhalten; wie Koch die den Sinn störende Änderung *in proclivi vehiculorum* machen kann, ist mir unbegreiflich; dl. 4, 15, 1 will Koch statt des handschriftlichen *videbis* schreiben *vide sis,* indem er sich bezieht auf die von Gertz vorgebrachte Konjektur zu dl. 6, 19, 1, wo er sich ihm gleichfalls anschliesst. Allein weder Gertz noch Koch haben für diese Änderung einen Beleg aus Seneca angeführt, dagegen lesen wir *videbis* sehr häufig, wie dl. 3, 2, 1; dl. 9, 7, 1. — Dl. 4, 21, 5 hat der Cod. *in certamine aequalium nec vinci illum patiamur nec irasci.* Für *vinci* will Koch *ringi;* allerdings findet sich dieses Wort einmal in einer Epistel Senecas in der Bedeutung von *succensere,* aber dieser Gebrauch ist wegen der Verbindung mit *irasci* durch *nec-nec* unmöglich, daher ziehe ich das auch allgemein angenommene *vinci* (= sich besiegt fühlen, sklavisch gesinnt sein) vor, umsomehr als der nachfolgende Satz *in certamine adsuescat non nocere velle, sed vincere* es rechtfertigt. Solche gekünstelte Ausdrücke sind bei Seneca gewöhnlich. — Dl. 5, 18, 1 möchte ich gegen Koch *(laceravat)* wegen des voranstehenden coordinierten *jussit* das Perf. *laceravit* beibehalten. Dl. 6, 22, 3 ist die Konjektur Koch's *brevi lite* für das handschriftliche *brevitate* willkürlich und ganz unpassend. Dl. 9, 9, 7 ist das handschriftliche sehr verständliche *oriretur* von Koch in sinnwidriger Weise in *erraretur* corrigiert. Dl. 10, 12, 8 ist *tantum,* welches Koch will, sehr hart, während das überlieferte *tanta* auf *copia* bezogen sehr passend ist und durch den nachfolgenden Konsekutivsatz sogar notwendig gemacht wird. Dl. 11, 8, 2 ist kein Grund vorhanden, mit K. das handschriftliche *perdidimus* ins Praesens zu verwandeln.

Noch möchte ich ein paar andere Stellen erwähnen. Dl. 2, 9, 1 ist allerdings das handschriftliche *et in vitia* nicht recht erklärlich, aber Koch's

Änderung *ex adventitio* ist ganz willkürlich und noch weniger annehmbar. Entweder muss aus *in vitia* ein Verbum eruiert (*incitat?* cf. dl. 3, 7, 1) oder dazu eines ergänzt werden. — Dl. 4, 35, 1 hat der Cod. *non vitabimus impetus animi hos graves, funerosos et inrevocabiles.* Für das offenbar falsche *funerosos* sind schon viele Verbesserungen vorgeschlagen worden; Vahlen will *et onorosos,* welches wenig Wahrscheinlichkeit für sich hat. Ich möchte lieber schreiben *furiosos* coll. dl. 4, 34, 1; 36, 5; ep. 18, 15. — Dl. 8, 6, 4 nimmt Koch wie seine Vorgänger das am Rande stehende *quique sunt* vor *quique erunt* mit Recht in den Text auf; da aber das dichterische *que - que* aus dem Sprachgebrauche Seneca's nicht nachgewiesen werden kann, so ist wohl zu schreiben *qui sunt quique erunt.*

Wenn ich schliesslich mein Urteil über diese neue kritische Ausgabe der zwölf Dialoge zusammenfassen soll, so trete ich zwar gerne der Ansicht des Herausgebers (pg. VI) bei, dass dieselbe die früheren Ausgaben von Fickert und Haase weit übertrifft, möchte aber zugleich darauf aufmerksam machen, dass Koch den sehr gründlichen und erfolgreichen Resultaten der neuesten kritischen Untersuchungen von Gertz, Madvig, Haupt u. a. das meiste verdankt und demnach sein Verdienst ausser der sorgfältigen Collation des *Med.* hauptsächlich auf der Sichtung und Zusammenstellung der bisherigen Forschungen beruht, dass ferner gerade die oft willkürliche Behandlung des Textes die wirklichen Vorzüge des Werkes in nicht geringem Grade schmälert, weshalb ich Vahlen's Urteil über den Verfasser (pg. III *praef.*) vollkommen gerechtfertigt finde: ‚*Erat Kochius homo eruditus ille quidem et acutus sed parum ad edendum veterem scriptorem factus et qui id non satis experiendo didicisset, quid agendum et cavendum esset editori, ut subsidia textum scriptoris comitantia, non mole inutili oppressa, tamen in taxandis librorum in testimoniis aut in editoris rationibus cognoscendis nusquam legentem destituerent.*‘

München. Dr. J. Haas.

Ovids Metamorphosen. Für den Schulgebrauch ausgewählt und erklärt von L. Englmann. Zweite Auflage. München, J. Lindauer (Schöpping). 1879. 2 Bl. und 150 S. 8.

Nicht ein volles Jahr liegt zwischen dem ersten und zweiten Erscheinen des in der Überschrift bezeichneten Büchleins. Während die sorgfältige Arbeit in diesen Blättern XIV 268—270 wie im Kreise der Fachgenossen mit Beifall begrüsst wurde, hat der Verfasser sie weiter gepflegt, so dass die neue Auflage vielfach vermehrt und hie und da auch berichtigt erscheint. Von den Lesestücken der ersten Ausgabe ist die Schilderung des Kampfes der Lapithen und Centauren als minder geeignet gestrichen, drei Nummern sind bedeutend verkürzt, vier ansehnlich erweitert worden. Neun Stücke sind neu hinzugekommen: aus dem V. Buche der Raub der Proserpina u. s. w., aus dem VIII. Dädalus, aus dem XI. Ceyx und Alcyone, aus dem XII. die Griechen in Aulis u. s. w., aus dem XIII. Äneas, aus dem XIV. Achämenides und Polyphem, Äolus, die Lästrygonen, Circe und Ulixes, die Apotheose des Äneas, des Romulus und der Hersilia, aus dem XV. die Einführung des Äsculap in Rom. Als Probe, wie der Verfasser bei der Aufnahme weiterer Textabschnitte verfuhr, mag die Erzählung von den Töchtern des Minyas und von Pyramus und Thisbe dienen, die in der zweiten Auflage an die Geschichte von Pentheus sich anschliesst.

Von Riese's Ausgabe IV 1—11. 16—42. 54—63. 65—70. (76.) 77. 79—91. 93—166. 389—415 weicht Englmann, wenn die Interpunction nicht in Betracht gezogen wird, nur an zwei Stellen ab: IV 91 *visa est (visa)* und 403 *collucere (collucent)*; dazu kommen einige orthographische Verschiedenheiten: 19 *adstas (astas)*, 21 *tingitur (tinguitur)*, 28 und 114 *cunque (cumque)*, 85 *tentent (temptent)*. Der neue Abschnitt über den Raub der Proserpina, über Cyane, Stelles, Arethusa, Ascalaphus, die Sirenen, Triptolemus entspricht dem Texte bei Riese V 385—571. 642—661; Englmann schreibt 405 *sacros (altos)*, 446 *collegerat (conceperat)* 487 *Arethusa suum (Alpheïas)*, 543 *profanum (profanam)*, 642 zur Herstellung des Zusammenhangs *Libera tum curis (Hac Arethusa tenus)*; sonst stimmt sein Text mit Riese überein. Die aus der ersten Auflage herübergenommenen Stücke erscheinen jetzt mehrfach gekürzt. So sind im ersten I 164 f., 192—243 (Lycaon), 405 f. zwei Halbverse gestrichen; im folgenden stimmen beide Auflagen; im nächsten sind III 6 f. zwei Halbverse, dann 95—100, im vierten III 671 (zweite Hälfte) bis 683 (erste Hälfte) weggelassen u. s. w. Auch soweit der Bestand des Textes in der neuen Auflage dem der früheren entspricht, fehlt es nicht an zahlreichen kleinen Änderungen, aus denen man ersieht, wie unermüdlich der Herausgeber nachgebessert hat. Im ersten Stücke begegnen drei andere Lesarten, alle beifallswerth: I 36 *diffudit (diffundi)*, 190 *vulnus (curae)*, 398 *discedunt (descendunt)*; nicht häufig sind die Abweichungen in der Orthographie durch Unterlassung der Assimilation, z. B. I 271 *adfert (affert)*; an zahlreichen Stellen aber ist die Interpunction geändert, im ersten Stücke mehr als 30mal, darunter an etwa 20 Stellen durch zweckmässige Verwandlung des früher mit Vorliebe gesetzten Kolon in Semikolon, Punkt oder Komma. Besonders willkommen ist die Vermehrung der erklärenden Anmerkungen; so sind im ersten Stücke, von kleinen Erweiterungen abgesehen, wohl 60 neue Noten hinzugekommen. Der Verf. ist auch hier planmässig verfahren, wie das Vorwort andeutet: während die erste Auflage an Stellen, welche verschieden interpretiert werden, vorüberging, um dem mündlichen Unterrichte nicht vorzugreifen, gibt die neue mit Recht, um die Vorbereitung des Schülers zu unterstützen, auch an solchen Stellen eine Erklärung. Aus den hier mitgetheilten Bemerkungen ergibt sich zur Genüge, wie die vorliegende Ausgabe, die in correcter und geschmackvoller Ausstattung der früheren gleicht, sich dem Umfange und Inhalte nach zu dieser verhält. Einer Empfehlung bedarf das Büchlein nach dem glänzenden Erfolge der ersten Auflage nicht mehr. Dr. E.

Dr. Ferdinand Ruess, über die Tachygraphie der Römer. München. Druck und Verlag von Ernst Stahl. 1879.

Der Verfasser, welcher als eifriger Anhänger und Förderer der Gabelsberger'schen Stenographie sein Werkchen dem Münchener Gabelsberger-Stenographen-Centralverein zur Feier seines 30jährigen Bestehens gewidmet hat, geht dementsprechend in der Vorrede von dem Gedächtniss Gabelsbergers und seiner Kunst aus, um rasch auf sein Thema, die Tachygraphie der Römer, zu kommen, welche uns unter dem Namen der tironischen Noten bekannt ist. Es ist dies das älteste uns bekannte kurzschriftliche System, das eine hohe Ausbildung erlangte und bis tief ins Mittelalter hinein in Gebrauch war. Eine Abhandlung über diesen Gegenstand muss sowohl vom philologisch-historischen, wie vom stenographischen Standpunkte aus mit Freude begrüsst werden.

Nach einer kurzen Erwähnung der bisherigen Studien auf diesem Gebiete, wobei besonders der Verdienste des Direktors W. Schmitz in Köln gedacht wird, nennt der Verf. als sein eigentliches Thema die Besprechung des Punktes in den tironischen Noten, schickt indessen, um das wissenschaftliche Verständniss zu erleichtern, ein Kapitel „zur Theorie der tironischen Noten" voraus. Allerdings ist dasselbe für Laien auf diesem Gebiete etwas zu kurz gehalten, als dass man zu einem tieferen Verständniss über das Wesen dieser Noten gelangen könnte. Allein die beigegebenen lithographirten Tafeln, die neben jeder Note ihre Bedeutung in gewöhnlicher Schrift enthalten, ermöglichen es, auch ohne tachygraphische Vorkenntnisse dem Gedankengang der Abhandlung zu folgen.

Der Punkt ist nämlich das interessanteste und gebräuchlichste Endungszeichen der tironischen Schrift (S. 4) und wurde, um einen möglichst grossen Gebrauch zuzulassen, teils allein, und zwar in verschiedener Stellung, teils doppelt, teils in Verbindung mit anderen Hilfszeichen verwendet (S. 6). Die weiterhin folgende Erforschung und Darlegung der Regeln, nach welchen die Anwendung des Punktes bei den einzelnen Redeteilen stattfand, zeugt von der liebevollen und eingehenden Hingabe des Verfassers an seinen Gegenstand. Im Anhange berichtet er noch über tironische Noten in Handschriften der Münchener Staatsbibliothek. Mögen diese wenigen Zeilen den Zweck erfüllen, die Aufmerksamkeit der Herren Kollegen auf die interessante Schrift zu lenken.

München. Augsberger.

Dr. H. Klose. W. Shakspere's Julius Caesar zur Übersetzung ins Deutsche bearbeitet für höhere Schulen etc. II. Aufl. 1875. Mannheim, J. Schneider. 48 Seiten. Preis 2 ℳ

Die äussere Ausstattung dieses Büchleins ist nicht sehr verführerisch. Der Druck ist schlecht und klein, das Papier nichts weniger als gut. Bei einem Ladenpreis von 2 Mark erwartet man mehr nach dieser Seite hin. Wenigstens sind andere mir bekannte Schulausgaben des Stückes, wie z. B. die von Sievers (mit Einleitung und ausführlichem Commentar, 138 Seiten, Preis 75 ₰ Leipzig, Kaufmann) besser und billiger. Aber vielleicht entschädigt der Inhalt. Man sollte es glauben. Der Verfasser sagt nämlich in der Vorrede: Die beigefügten Wörter .... und Erklärungen beseitigen alle Schwierigkeiten etc. etc.; ferner: Fachmänner haben Erklärungen und Noten als Vorzüge anerkannt ....; das Buch ist vom Unterrichtsministerium zu Stuttgart zur Einführung empfohlen worden etc. — Vortrefflich! Werfen wir einen Blick hinein: Der Verfasser gibt uns den Shakspere'schen Text, der nebenbei bemerkt, nicht ganz frei von Druckfehlern ist, und unten auf jeder Seite die Übersetzung einzelner Wörter und Stellen und hie und da auch eine Erklärung, wenn sie sich in 3 oder 4 Worten ausdrücken lässt. Unbegreiflich ist mir, warum die Bühnenangaben etc. deutsch ausgedrückt sind und nicht die herkömmlichen englischen Bezeichnungen beibehalten wurden. Die letzteren bieten wenig Schwierigkeiten für das Verständniss und sind dabei geeignet, den Schüler, behufs späterer selbstständiger Lectüre mit den Bühnenausdrücken vertraut zu machen.

Die Übersetzungen und Erklärungen habe ich eingehend geprüft und bin zu dem überraschenden Resultate gelangt, dass sie zwar nicht „alle Schwierigkeiten beseitigen", aber dafür den Schüler in manche neue verwickeln. An vielen heikelen Stellen, wo eine gute Übersetzung, eine kurze

erklärende Bemerkung sehr erspriesslich, ja sogar nöthig gewesen wäre, suchte ich solche vergebens und zum Ersatze fand ich natürlich Stellen übersetzt, deren sofortiges Verständniss ich beinahe von einem Anfänger verlange. Die Zifferbezeichnungen, durch welche der Verfasser auf die Anmerkungen verweist, sind meist so ungeschickt ausgeführt, dass oft nicht der Lehrer, geschweige denn der Schüler daraus klug werden kann. Eine grosse Anzahl von Stellen hat der Verfasser ungenau, nicht prägnant, zu frei oder gar falsch wiedergegeben. Man verstatte mir einige Beispiele zur Illustration: p. 5. „*You bear too stubborn and too strange a hand over your friend — too bear a hand* — ein Wesen zeigen" — Das heisst übersetzen, wie es dem Sinne nach etwa heissen könnte. Ist damit dem Schüler gedient? Das schöne Shakspere'sche Bild hat der Verfasser völlig übersehen. ibid. „*I have veiled my look*[12] — [12]den Blick verstellen". Warum denn nicht, was nicht bloss viel poetischer, sondern auch allein richtig und zugleich wörtlich ist: verschleiert? Ist ferner die Übersetzung einer in Wort und Bild so leichten Stelle nicht überflüssig? Wie geistvoll klingt, gleich darauf, die Übersetzung von: „*Conceptions only proper to myself* — Gedanken die nur mir gehören!" Soll heissen: die nur mich betreffen. In dem darauffolgenden Verse notiren wir einen groben Schulschnitzer: *Which give some soil*(17) *to my behaviours* — (17) Grund. *Soil* heisst hier Flecken, sonst kann es allerdings auch Grund (und Boden) heissen, hat aber nie den Sinn, den Klose ihm hier gibt. Über den auffallenden Plural *behaviours* (Betragen, wie es sich wiederholt und gegen verschiedene seiner Freunde erweist. *Del.)* wird nichts erwähnt. — p. 6. *And be not jealous*(2) *of me* (oder wie ursprünglich der Text: *on me)* — Seid nicht böse. — Eine nicht blos falsche, sondern auch triviale Übersetzung. *Jealous* heisst hier, wie öfters bei Shaksp. „argwöhnisch". ibid. *As J do know your outward favour*(8) — (8)gutes Ansehen. — Grundfalsch! *outward favour* heisst ganz einfach: Gesicht — And der Stelle (p. 7) *Brutus will start a spirit etc.* wäre die Bemerkung nicht überflüssig gewesen, dass nicht die Personen, sondern die Namen gemeint seien. Klose hat sich begnügt, uns zu sagen, dass „*conjure*" „beschwören" heisst. — ibid.: *that would have brooked* — erlauben Hof zu halten —; *after his sour fashion* — misanthropische Weise —; zwei sehr originelle Übersetzungen!

p. 8. *ferret . . . eyes* — gierig —; *sleek-headed* — fettwangig. — p. 13. *J know no personal cause to spurn at him*(11) angreifen — *(plaudite! plaudite!)* p. 21 liest man:

Pardon me Caesar for my dear, dear love
To your proceedings(8) *bids me tell you this.*

Übersetzung: (8) von eurem Vorsatz so zu reden. Zunächst ist die Textesstelle unverständlich, nach Caesar gehört ein Semikolon; eine Übersetzung sodann, wenn richtig interpunktirt wird, ist wahrlich überflüssig; die von Klose angegebene schlechte erschwert aber dem Schüler höchstens das Verständniss.

Viele, sehr viele Stellen liessen sich den erwähnten anreihen; ein anderer mag sich dieses Vergnügen machen! Ich bin müde, und der Leser — wird es schon längst sein!

Landau. Stiefel.

Darmesteter (maître de confér. à la faculté des lettres à Paris), Hatzfeld (professeur de rhét. au Lycée Louis le Grand), Le 16. siècle en France. Tableau de la litterature et de la langue; suivi des morceaux choisis en vers et en prose etc. Paris, Delagrave, 1878.

Das Werk zerfällt in zwei Theile: Der erste umfasst den historischen und theoretischen Stoff, der zweite ist eine Chrestomathie. Im historischen Theile (301 Seiten) beschäftigen sich die Verfasser zuerst (I. Section) mit den Prosaikern und schenken ihre Aufmerksamkeit der Reihe nach den Theologen, Philosophen, politischen Schriftstellern, Historikern, Novellisten — die mir etwas auf unrechtem Platze scheinen — und den Übersetzern und Philologen. In der folgenden Abtheilung (II. Section) wird in zwei Kapiteln von den Dichtern gesprochen und zwar a) den von 1500 bis 1550, b) der Schule Ronsard's. Die III. Section ist ganz dem Drama gewidmet. Die folgende Abtheilung des Werkes ist eine ausführliche Grammatik der französischen Sprache im 16. Jahrhundert. Die Chrestomathie (284 Seiten) enthält, indem sie sich genau der Reihenfolge des historischen Theiles anschliesst, ausgewählte Stücke von sämmtlichen hervorragenden Autoren des 16. Jahrhunderts, mit erklärenden Noten hinlänglich versehen. Den Auszügen geht immer eine kurze biographische Notiz über den Autor voran.

Das Buch ist als eine treffliche Arbeit zu bezeichnen. Die Verfasser geben in knappen Zügen und doch mit möglichster Vollständigkeit ein wirkliches Bild *(tableau)* der Literatur im 16. Jahrhundert. Kein Autor von einiger Bedeutung ist vergessen worden und über einige verbreiten sie sich mit einer Klarheit, die nichts zu wünschen übrig lässt. Der Studierende an Hochschulen, für den sich das Buch besonders eignet, findet darin die Resultate der jüngsten literarischen Forschungen aufs Beste verwerthet. Freilich standen den Verfassern eine Reihe der ausgezeichnetsten Vorarbeiten zu Gebote. St. Beuve, St. M. Girardin, Sayous, Haag, Réaume, Godefroy, Ebert, Chassang, E. Chasles, Aubertin — Diez, Maetzner, Littré, Livet, Brachet und andere haben ihnen die Wege geebnet. Jedoch findet man überall die Beweise, dass die Autoren mit ausserordentlichem Fleisse sehr oft selbstthätig zu den Quellen zurückgingen.

Wir haben den Abschnitt über das Drama besonders eingehend studiert und dabei einige Ungenauigkeiten bemerkt, die wir hier theilweise anführen wollen. Man darf sie, bei der Fülle des zu bewältigenden Materials, den Verfassern nicht zu hoch anrechnen:

S. 175 (note 4) sagen die Verfasser, indem sie von Montchrestien's Tragödie „Aman" sprechen: *„Montch. ignore le songe d'Aman"*. Weder in der Bibel noch bei Racine (Esther), den die Autoren mit Montch. vergleichen, findet sich etwas über einen Traum Aman's. Sollten sie hier nicht die Athalie Racine's mit dessen Esther verwechselt haben?

S. 177 wird das Jahr 1547 für die Übersetzung des *„Sacrifice des Intronati"* von Charles Estienne angegeben. Hierin sind sie E. Chasles *(La Comédie au 16. siècle p. 47)* gefolgt. Bei Beauchamps *(Recherches etc. ed. 8⁰ I. p. 334)* ist 1540 für die erste Ausgabe festgesetzt, die unter dem Titel *„les Abusez"* erschienen ist.

S. 178 finde ich folgende Angabe: *„L'Arioste qui avait d'abord composé en vers les 4 pièces de la Cassaria, de la Lena, des Suppositi et du Negromante les avait remises en prose"*. Eine sehr ungenaue Angabe. Erstens wurden *la Lena* und *il Negromante* überhaupt nie in Prosa geschrieben, und zweitens verhält es sich bei den beiden anderen gerade

umgekehrt, wie die Verfasser angeben: sie wurden zuerst in Prosa geschrieben und erschienen lange darauf in Versen (man vergl. *Ariosto opere minori Firenze, 1857, I. p. XV).*

S. 180 heisst es: *„La Comédie des Esprits* (von Larivey) *combine l'Aulularia de Plaute et l'Andria de Terence"*. Dieses Mal sind die Verfasser von einer Stelle in Suard's *Melanges* (IV. pag. 201), die Sainte-Beuve citirt *(Tableau de la litt. etc. Charpentier, 1869, I. p. 219)* irre geleitet worden. Nicht die Andria, sondern die Adelphi des Terenz hat Larivey oder richtiger gesagt sein Original Lorenzino de' Medici copirt. Ganz übersehen haben Darmesteter und Hatzfeld, dass ein grosser Theil der Intrigue des Stückes der Mostellaria entnommen ist.

Ferner wird (l. c.) behauptet: *„Les Esprits, pièce d'où Molière a tiré l'Ecole des Maris et plussieurs scènes de l'Avare et Reguard le Retour imprevu"*. Molière und Regnard hätten demnach Plautus und Terenz gar nicht gekannt. Ihnen war die alte Fundgrube unerschöpflicher Comik verschlossen und sie mussten aus zweiter oder dritter Hand die Stoffe nehmen, die andere, reiner und unverfälschter, sich direkt holten? Nimmermehr! Die beiden jüngeren Franzosen waren mit den römischen Comikern vertrauter denn irgend ein Dichter vor und nach ihnen und jenen zunächst verdankten sie die Ideen zu den betreffenden Comödien. Dabei will ich aber nicht in Abrede stellen, dass ihnen das Stück des Larivey nicht bekannt gewesen sei, und dass sie nicht manche Stellen aus demselben kunstgerecht verwerthet haben. Ich bestreite nur die Wahrheit des obigen Satzes in der von den Verfassern beliebten Ausdehnung.

Landau. Stiefel.

Dr. Karl Meurer, Shakspere-Lesebuch. Als erste Stufe der Sh.-Lectüre für höhere Lehranstalten. 1879. (104 Seiten. Preis 1,20 M.) Roemke & Cie., Cöln.

— Wörterbuch zu dem Shakspere-Lesebuch etc. (36 Seiten; 0,40 M.)

Das vorstehende Büchlein erachte ich als sehr brauchbar. Der Verf. sagt zunächst Einiges über das Leben des Dichters, über seine Werke und seinen Versbau (p. 6—11); dann folgt der Text mit erklärenden Noten (p. 11—91) und diesem eine kurze Shakspere-Grammatik (92—102). Der Text zerfällt in drei Abtheilungen: a) allgemeine Sentenzen und Sprüche; b) grössere für sich abgeschlossene Stellen wie z. B. Elisabeth's Geburt (Henry VIII. V, 4), die Lebensalter des Menschen (A. y. l. II, 7), Queen Mab (R. a. J. I, 4); Polonius Abschiedsworte an Laertes (Haml. I, 3) u. a. m. — ich vermisse dabei jedoch einige der interessantesten Stellen, wie z. B. die Monologe Hamlet's etc., aber freilich gehören diese gerade zu den schwierigsten Partien —; c) die Hauptscenen aus Julius Caesar und dem Merchant. Den letzteren ist eine kurze Inhaltsangabe des gesammten Stückes vorangeschickt. Das Werk ist, wie man sieht, nach dem Prinzip des Fortschreitens vom Leichtern zum Schwerern eingerichtet.

Die zahlreichen trefflichen Übersetzungen und Anmerkungen verrathen ein fleissiges Studium der besten Commentare, an die sich der Verfasser auch oft im Wortlaute gehalten hat. Delius namentlich und das Shaksp.-Dictionary von Schmidt, dem auch die Grundzüge der Shaksp.-Grammatik entnommen worden, sind dem Verfasser, wie er selbst zugesteht,

von besonderem Nutzen gewesen. Man kann das Werk den oberen Klassen unserer Realgymnasien empfehlen. Der Schüler eignet sich daraus nicht nur einen Schatz der kernigsten Sprüche des grossen Briten an, sondern er wird auch mit zwei hervorragenden Dramen desselben bekannt. Das für das Büchlein getrennt ausgearbeitete Wörterbuch ist eine schätzenswerthe, aber nicht unentbehrliche Beigabe. In den grösseren Wörterbüchern, mit deren Gebrauch ein Schüler auf der betreffenden Stufe vertraut sein soll, ist immer auf Shakspere Rücksicht genommen.

Landau. **Stiefel.**

Französisches Lesebuch für die mittleren Klassen höherer Schulen von Dr. P. Beckmann (Realschule 1. O. zu Münster). 1. Teil. 2. Aufl. Paderborn, F. Schöningh. 1878.

Dieses Lesebuch bietet eine reiche Auswahl von Lesestücken, die für die mit der Formenlehre vertrauten Schüler der Mittelschulen passend erscheinen. Der Verfasser nahm besonders darauf Bedacht, nur solche Stücke aufzunehmen, die, abgesehen von der Mustergültigkeit der Sprache, geeignet sind, Geist und Herz der Jugend zu bilden. Dem Texte sind kurze Erläuterungen und am Schlusse ist ein Wörterverzeichniss beigegeben. Es erscheint demnach nebst vielen andern derartigen Sammlungen wol brauchbar, hat aber, da die erwähnten Punkte auch anderwärts die nötige Berücksichtigung fanden, keinen nennenswerten Vorzug vor den übrigen aufzuweisen.

München. **Wallner.**

Lehrbuch der ebenen Geometrie mit Übungsaufgaben von Dr. Th. Spieker (Realschule Potzdam). Mit vielen in den Text gedruckten Holzschnitten. Dreizehnte, verbesserte Auflage. Potzdam, 1877. D. Stein. VIII, 328 S.

Referent war in früheren Jahren ein enthusiastischer Anhänger der rein genetischen Lehrmethode und wollte dieselbe überall und unter allen Umständen zur Geltung gebracht wissen. Seitdem er selbst mit den Anforderungen der Unterrichtspraxis mehr und mehr sich vertraut machen musste, ist er von jener früheren Ansicht einigermassen zurückgekommen; nicht als ob er die gewaltigen Vortheile, welche der heuristische Lehrgang für die Erweckung geometrischen Sinnes und für die Erleichterung des Studiums selbst bietet, heute zu unterschätzen geneigt wäre, wohl aber, indem er zu der Überzeugung gelangt ist, dass zur Festhaltung des Erworbenen die Anlehnung an ein synthetisch und systematisch gehaltenes Lehrbuch nicht entbehrt werden kann. Ein solches Buch ist das vorliegende, für dessen Gediegenheit und didaktische Brauchbarkeit schon die Zahl der Auflagen Zeugniss ablegt. Wie schon bemerkt, ist es insoweit in euklidischem Sinne gehalten, als die alte Eintheilung in Grundsätze, Lehrsätze u. s. f. strenge gewahrt worden ist; nicht minder ist bei jedem einzelnen Theorem zwischen Bedingung, Behauptung und eigentlichem Beweise unterschieden.

Auch damit müssen wir uns, wenn schon früher theilweise anderer Ansicht, einverstanden erklären; denn erstlich leistet diese Einrichtung der Repetition den entschiedensten Vorschub, und dann bietet dieselbe ein gutes Hülfsmittel zur Bekämpfung der bekannten Liebhaberei denkträger Schüler, unbewiesene Dinge in die Demonstration zu verflechten. Das redliche Bemühen der Verfassers, allenthalben der Sache auf den Grund zu gehen, spricht sich besonders deutlich im fünften Abschnitt aus, welcher speciell von der geometrischen Aufgabe handelt. Die oft zu hörende leichtsinnige Behauptung, die Behandlung geometrischer Constructionsaufgaben sei von der Lösung verwickelter Rebus und Schachdiagramme nicht wesentlich verschieden, eine Behauptung, gegen welche der Unterzeichnete schon auf der Wiesbadener Versammlung Front zu machen sich veranlasst sah, wird von Jedem, der den bezüglichen Abschnitt in Spieker's Buche gelesen hat, in ihrer ganzen Unhaltbarkeit erkannt werden. Wir haben nicht leicht anderswo eine gleich gute und leicht verständliche Begriffsbestimmung von Datum, Ort, Analysis, Determination u. s. w. angetroffen.

Die algebraische Geometrie und die damit in Verbindung stehende Lehre von der constructiven Wiedergabe zusammengesetzter Ausdrücke — ein Desideratum manch' tüchtigen Werkes, z. B. des Lieber-Lühmann'schen — nehmen einen grossen Raum in Anspruch; auch die neuere Geometrie sammt ihrer Anwendung zur einfachen Lösung geschichtlich berühmter Probleme wird nicht vermisst. Anstalten, welche wie unsere bairischen Realgymnasien den gesammten Lehrstoff der elementaren Planimetrie mit ihren Schülern zu verarbeiten in der Lage sind, werden bei diesem Buche gewiss ihre Rechnung finden. Auch manch' wissenschaftlich interessantes Detail wird Sachkennern auffallen; wir erinnern nur an den fünften merkwürdigen Punkt des Dreiecks, dessen Eigenschaften vom Verfasser zuerst aufgedeckt worden sind.

S. 118 findet sich die Angabe, dass die Trisektion des Winkels nicht möglich, folglich auch die Verzeichnung eines regulären Neunecks unausführbar sei. Diese Conclusion ist logisch unrichtig, denn auch das Sechseck hängt von der Dreitheilung des Winkels von 90° ab. Die Bezeichnung „Castillon'sche Aufgabe“ (ein Sehnenpolygon zu zeichnen, dessen Seiten durch gegebene Punkte hindurchgehen) ist historisch nicht ganz correkt; es wäre besser, dafür „Aufgabe des Oltajano“ zu sagen (vgl. die betreffende Note in Chasles Geschichtswerk).

Spieker's Lehrbuch hat sich auch in unserem Lande schon Liebhaber erworben und verdient das.

Ansbach. S. Günther.

Dr. Wallentin, Lehrbuch der Physik. Wien, Pichler. 1879. $1^7/_{10}$ fl. öst.

Das Buch hat Referenten mehrfach an das von ihm im vorigen Bande S. 356 besprochene Lehrbuch von Handl erinnert, welch letzteres auch in dem Vorwort namhaft gemacht wird; so zwar, dass mehrere dort vom Ref. gemachte Bemerkungen auch für jenes Buch passen. Dasselbe ist etwas breiter angelegt als das Handl'sche, ohne dass ich diess als einen Vorzug rühmen wollte. Manches kommt dabei doch zu knapp weg, wie

z. B. S. 9 die Torsionselastizität mit sechs Zeilen, welche eher an Empirie als an Theorie denken lassen. Dafür könnte z. B. die Dampfmaschine noch weiter gekürzt oder ganz fort gelassen werden. Im Ganzen genommen kann das Buch gewiss mit Nutzen dem Unterrichte zu Grunde gelegt werden.

Dr. E. Budde, Lehrbuch der Physik für höhere Lehranstalten. Berlin, Wiegandt, Hempel und Parey. 1879. 470 S., 373 Fig. im Texte, 1 Spektraltafel.

Das Vorwort wird Widerspruch erwecken, da es besagt, dass Gase nicht auf 760 mm., sondern auf 273 mm. Druck reduzirt wurden, um die „unnütze Multiplikation mit $\frac{273}{760}$“ zu vermeiden. In Betreff der Verwechslung von Gewichts- und Krafteinheit, welche Hr. Verf. rügt, hat sich am ausführlichsten der Verfasser der neuesten Auflage von Müllers Physik verbreitet. Als Krafteinheit („*Dyn*“) lässt Budde den Druck von 1 gr. unter 45° Breite und am Meeresspiegel gelten (S. 27), als Masseneinheit die Masse von 9,806 gr., damit die Krafteinheit der Masseneinheit die Beschleunigung 1 ertheile (S. 29). Dass S. 50 für die Schwingungsdauer des Pendels keine Ableitung gegeben wird, muss bei einem Buche solcher Ausdenung als empfindsame Lücke gerügt werden. Auch die Reduktion beliebiger Kräfte in einer Ebene hat Hr. Verf. nicht genügend erfasst (S. 73), da er sonst angeben musste, dass im Allgemeinen nur eine Resultante R (und kein Paar) oder nur ein Paar sich ergiebt. Die Parallelverschiebung einer Kraft deren „Reduktion“ zu nennen (S. 73 u. 74) verstösst gegen den gebräuchlichen Sinn, welcher da stets eine Vereinfachung im Auge hat. Auch das physikalische Pendel wird (S. 110) nur dogmatisch gegeben, obwol vier Seiten über Trägheitsmoment und Verwandtes vorausgehen und S. 113 eine gute Vergleichung zwischen Verschiebung und Drehung angestellt wird. Über die Skalen der Aräometrie wird vielleicht die nächste Auflage entsprechend eingehen (S. 167), Polarisation und Doppelbrechung werden S. 328 nur erwänt als ausserhalb der Gränzen des Buches liegend. Ich schliesse mit der Angabe des Gesammteindruckes, dass ich mich von dem Bedürfnisse, die Zal der Physikbücher durch dieses Buch zu vermeren, nicht überzeugen konnte.

A. Kurz.

Die Kegelschnitte, behandelt für die oberen Klassen höherer Lehranstalten von M. Simon, Oberlehrer am kaiserl. Lyceum zu Strassburg, und A. Milinowski, Oberlehrer am Gymnasium zu Weissenburg im Elsass. Berlin, Verlag von S. Calvary & Co. Gesammtpreis: 2,30 Reichsmark. — Erste Abtheilung: Parabel von M. Simon. Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten. 1878. II, 55 S. Zweite Abtheilung: Ellipse und Hyperbel von A. Milinowski. Mit 8 lithographirten Tafeln. 1879. IV, 66 S.

An anerkennenswerthen Versuchen, die Lehre von den Curven zweiter Ordnung in synthetischem Gewande für die Mittelschule zuzurichten, fehlt es in der didaktischen Literatur Deutschlands nicht; wir erinnern nur an

das mustergültige, wenn auch freilich nicht allzu elementare Programm der Friedrichwerder'schen Gewerbeschule von Gallenkamp, sowie an die Abhandlung Erler's in der „Zeitschr. f. mathem. u. naturw. Unterricht". Das neue Unternehmen zweier auch sonst vortheilhaft bekannter Collegen im Reichslande zeichnet sich in seiner Art dadurch vor anderen ähnlichen Arbeiten aus, dass es die Einführung in die neuere Geometrie als solche nicht als hauptsächlichsten Zweck verfolgt, sondern vor Allem die Kegelschnitte selbst zum Zielpunkt nimmt. Mehrere Momente vereinigen sich in der That, um gerade diese Schriftchen jenen Lehranstalten, in deren Lehrplan die Kegelschnitte gehören — in Bayern würden hieher besonders die Industrieschulen zu rechnen sein — besonders empfehlenswerth erscheinen zu lassen.

Die erste Abtheilung trägt einen streng elementaren Charakter, soferne Ausschliessung der spezifisch projektivischen Ausdrucks- und Betrachtungsweise diesen Charakter bedingt. Herr Simon bringt den sinnreichen Grundgedanken zur Durchführung, die sämmtlichen Punkte der Parabel auf eine bestimmte Gerade, nämlich auf die Direktrix, zu übertragen und somit die Geometrie der Curve in eine Geometrie der geraden Linie zu verwandeln. Es gelingt so, eine stattliche Reihe von Sätzen, die Inhaltsbestimmung der Parabel mit eingeschlossen, aufzustellen und zu beweisen, und zwar wird niemals mit der fertig gezeichneten, sondern lediglich mit der durch Punkte oder Tangenten bestimmten Linie operirt.

Herr Milinowski hat die Mittelpunkts-Kegelschnitte übernommen. Im Gegensatze zu seinem Collegen, welcher ein allerdings originales, aber nur für die bestimmte Curve brauchbares Verfahren anwendet, geht er von allgemeinen Fundamentalsätzen der synthetischen Geometrie aus. Er erörtert zunächst die harmonischen Eigenschaften einer Punktreihe resp. eines Strahlenbüschels, leitet hieraus die Beziehungen zwischen Pol und Polare beim Kreise her und gelangt so auf einfache Weise zu jener Relation zweier Gebilde, welche gewöhnlich den Namen der involutorischen, hier aber aus pädagogischen Motiven den Namen der harmonischen Verwandtschaft trägt. Der Pascal'sche und Brianchon'sche Satz ergeben sich dann für den Kreis ganz von selber. — Nunmehr geht der Verf. zu den Kegelschnitten über, definirt deren Begriff und dessen Unterarten vermittelst der Brennpunkteigenschaften — wobei der Vollständigkeit halber im Vorübergehen auch der Parabel gedacht wird —, definirt den über dem Parameter als Diameter construirten Kreis als Parameterkreis und thut dar, dass zwischen diesem Kreise und dem Kegelschnitte harmonische Verwandtschaft besteht. Diese Thatsache lässt die Polareigenschaften ungezwungen hervortreten. Nachdem dann die organische Construction der Kegelschnitte besprochen ist, wird ebenfalls durch polare Beziehungen jenes Aufgabenpaar gelöst, in welchem man allseitig die äusserste elementarer Betrachtung noch zugängliche Grenze dieser Materie sieht, nämlich die Construktion des Kegelschnittes als Ordnungs- und Klassencurve aus fünf vorgegebenen Bestimmungsstücken.

Dem theoretischen Theil schliesst sich eine äusserst reichhaltige und gut ausgewählte Aufgabensammlung an, in welche auch einige Sätze aus der Lehre von der allgemeinen homographischen Verwandtschaft mit aufgenommen sind. Diese 228 Beispiele werden den Lehrer in den Stand setzen, ein Jahrzehnt lang seine Schüler nutzbringend zu beschäftigen, ohne sich wiederholen zu müssen.

Einen speziellen Wunsch des Recensenten, welchen er dem Autor für eine spätere Gelegenheit an's Herz legen möchte, wolle man seiner per-

sönlichen Liebhaberei zu Gute halten. Von der gleichseitigen Hyperbel ist (S. 21) nur mit wenigen Worten die Rede. Nun hat aber Coll. Doetsch in seiner interessanten Inauguraldissertation gezeigt, welch' hübschen Stoff für synthetische Betrachtungen jener Figuren-Complex darbietet, welcher sich aus einer gleichseitigen Hyperbel mit ihren Asymptoten und dem die Curve in ihren Scheitelpunkten berührenden Kreise zusammensetzt. Überdies ergiebt sich auf diese Weise ein willkommener Anlass, die Grundfunktionen der cyklischen mit denen der hyperbolischen Trigonometrie zu vergleichen.

Ansbach. Dr. S. Günther.

Dr. B. Féaux, Buchstabenrechnung und Algebra nebst Übungsaufgaben. 7. verbesserte Auflage. Paderborn, 1878.

Für die Schule möchte Ref. dieses Lehrbuch deshalb nicht empfehlen, weil gerade die 4 Species, deren volles Verständniss ein solides Fundament für alle weiteren mathematischen Kenntnisse bilden sollte, mit einer fast komisch wirkenden Mischung von Oberflächlichkeit und Breite der Darstellung behandelt werden. Oberflächlich ist es z. B., wenn der Hr. Verf. von vorneherein die Identität $\frac{mx}{n} = \frac{m}{n} . x$ gleichsam als keines Beweises bedürftig betrachtet, später aber doch eine „Regel" für die Multiplication eines Quotienten angibt. Einen Beweis zu geben, hält er bei dieser, wie bei manchen andern „Regeln" für überflüssig, während er doch sonst mit weitschweifigen Erörterungen, die fast mehr für das Privatstudium berechnet zu sein scheinen, ziemlich freigebig ist. Oberflächlich ist es auch, wenn für die Subtraction eine Definition vollständig fehlt, während für die 3 übrigen Grundoperationen — aber auch nur *en passant* — Definitionen gegeben werden. Als Curiosität sei ferner angeführt, dass der Verf. die Zahlen in „algebraische" und „numerische" (!) einteilt, und Ausdrücke, wie $\frac{2a^2 b^8 c^9}{11 c^8 p^4 q}$ zu den einfachen rechnet, also nur die Aggregate als zusammengesetzte gelten lässt. Folgerichtig wäre hienach $(a + b) . c$ ein einfacher Ausdruck, sein Bestandteil $a + b$ aber ein zusammengesetzter! Curios ist es auch, den Begriff des Exponenten vor dem der Potenz zu definieren, und die Erklärung der Potenz dann mit den Worten einzuleiten: „eine mit einem Exponenten behaftete Zahl nennt man Potenz". Der hiemit harmonierende Satz: „eine Zahl, wie c, welche keinen besonders geschriebenen Exponenten hat, hat in Wahrheit den Exponenten 1", erklärt das einfache Symbol c durch das compliciertere c^1, während doch umgekehrt das letztere, als nicht unter den gewöhnlichen Begriff der Potenz fallend, einer Discussion bedürftig wäre.

Dass die Sätze über Potenzen, Wurzeln, Logarithmen und die folgenden Partien von derartigen Unebenheiten frei sind, und sogar hierin die Sorgfalt der Untersuchung zum Teil merkwürdig gegen die frühere Behandlungsweise contrastiert, sei zur Ehre des Buches besonders erwähnt.

Augsburg. Braun.

Zu Brunner's Recension über Bertling's lat. Formenlehre. (Bl. für bair. G. u. R. S. 183.)

Der Herr Recens. bespricht zunächst im Allgemeinen den Vorzug des auch hier durchgeführten Stammprincips vor der alten Methode. Da nun aber die Bemerkungen über das Verbum (nur dies wird etwas eingehender besprochen) den Verdacht der Inconsequenz und Verworrenheit erregen müssen, und da Ordnung und Klarheit für ein Schulbuch erste Forderung ist, so glaubt Unterzeichneter folgende Versehen des Hrn. Recens. berichtigen zn müssen.

Herr Br. vermisst die „Quantitätsbezeichnung bei Silben, deren Quantitätsveränderung gerade für die Perfectbildung von Bedeutung ist“, so bei *juvō, sedeō, videō* u. s. w. Nun ist aber in dem Vorw. gesagt, dass alle unbezeichneten Vocale kurz zu lesen sind; ausserdem steht aber in grosser und fetter Schrift über den betr. Abschnitten: „Der Stammvocal wird verlängert.“ — Dass leider in *ludō* die Länge fehlt, ist nicht eine Inconsequenz des Princips, sondern ein Druckfehler, wie schon das dabei stehende *lūdere* beweist. — Hr. Br. vermisst „Verweisungen, welche auf die gleiche Bildung der Verba verschiedener Conj. aufmerksam machen“. Gerade eine solche Verweisung findet sich nun sehr klar und markirt § 132 an der naturgemässen Stelle, d. h. vor dem Verzeichniss der unregelm. Verba. — Inconsequent soll es ferner sein, dass nur bei der 4. Conj., nicht aber bei *juvō, veniō, findō* u. s. w. von dem Wegfall der Reduplication gesprochen wird. Indessen durfte eine so anfechtbare und dem Schüler nie entgegentretende Reduplication gar nicht erwähnt werden; doch war diese Bemerkung bei *comperiō* u. s. w. nothwendig wegen des *peperī*. — Da Hr. Br. die Kapitel über die Declination als klar und verständlich anerkennt, so darf ich annehmen, dass er gewiss eine gerechte, vorurtheilsfreie Recension zu geben beabsichtigte und dass er in gleichem Sinne auch die Berichtigung obiger Versehen aufnehmen werde.

Torgau. Bertling.

Um den Vorwurf der Oberflächlichkeit abzuwehren, gestatte ich mir folgende Gegenbemerkungen.

1) In einem Elementarbuch verlange ich durchweg eine sozusagen detaillirte Quantitätsbezeichnung. Die Bemerkung im Vorwort und in der Überschrift scheint mir deshalb nicht ausreichend.

2) Das in § 132 Gesagte scheint mir viel zu allgemein. Ich meinte, bei *nubo* etc. sollte auf *augeo*, bei *fulcio* auf *indulgeo* und dgl. verwiesen sein.

3) Die Erwähnung der abgefallenen Reduplication bei *juvo* und *venio* lehnte ich ausdrücklich ab, dagegen vermisse ich sie (da nun einmal des Abfalles der Reduplikation im Buch Erwähnung geschah) bei *findó* u. s. w. Hier aber ist der Abfall kaum anfechtbar.

Brunner.

Literarische Notizen.

Sophokles Antigone, deutsch von Theod. Kayser. Tübingen, Franz Fues. 1878. 1 ℳ 50 ₰. In modernes Gewand gekleidet, die lyrischen Partien gereimt, mutet uns die grossartige antike Tragödie wie die herrlichste Schöpfung der Neuzeit an. Wer die Antigone in dieser Übertragung liest, muss, wenn er auch sonst kein Kenner der griechischen Sprache und Literatur ist, ganz notwendig sich von dem erhabenen Genius der griechischen Dichtung angezogen fühlen. Aber auch der Kenner wird sich an solchen Übertragungen erquicken. Der Verfasser wird sich hoffentlich auch an die anderen Dramen des Sophokles machen; löst er seine Aufgabe überall so glücklich wie hier und mit Horatius so darf er unseres Dankes schon im voraus gewiss sein.

Vollständiges Wörterbuch zu den Gedichten des Q. Horatius Flaccus mit besonderer Berücksichtigung der schwierigen Stellen für den Schul- und Privatgebrauch von Prof. Dr. G. A. Koch. Zweite Auflage in teilweiser neuer Bearbeitung. Hannover, Hahn'sche Hofbuchhandlung. 1879. 4 ℳ 50 ₰. So schlimm Spezialwörterbücher auf der untersten Stufe sind, wenn sie dem Schüler den Dienst eines Faullenzers thun, so unbedenklich kann das vorliegende empfohlen werden, nicht bloss mit Rücksicht auf den Stand der Schüler, um die es sich hier handelt, sondern namentlich auch, weil die Bearbeitung mehr ein mit sorgfältiger Benützung der einschlägigen Literatur in lexikalische Form gebrachter Kommentar ist. Selbst für den Kenner des Horatius hat es als vollständiger Verbalindex einen Wert.

M. Tullii Ciceronis Laelius de amicitia. Erklärt von Dr. C. W. Nauck. 8. Auflage. Berlin, Weidmann. 1879. 75 ₰.

Cicero's ausgewählte Reden. Erklärt von Karl Halm. V. Bdchen. Die Reden für Milo, Ligarius und den König Dejotarus. 8. verbesserte Auflage. Berlin, Weidmann. 1879. 1 ℳ 20 ₰.

Xenophon's Anabasis. Erklärt von C. Rehdantz. Zweiter Bd. Buch IV—VII. 4. verbesserte Aufl. Berlin, Weidmann. 1879. 1 ℳ 80 ₰.

Weidmann'sche „Sammlung französischer und englischer Schriftsteller mit deutschen Anmerkungen“: *Histoire de la première croisade par Michaud.* Erklärt von Dr. F. Lambrecht. 2 ℳ 25 ₰. — *Evangeline. A. tale of Acadie by Henry Wadsworth Longefellow.* Erklärt von Dr. O. Dickmann. 2. umgearbeitete Auflage. 90 ₰. — *The Hystory of the Reign of the Emperor Charles V by William Robertson.* Ausgewält und erklärt von Dr. O. Hölscher. I. Teil. 2 ℳ 10 ₰. — *The History of England from the Revolution to the Death of George II by T. Smollett.* Erklärt von R. Wilcke. 1 ℳ 80 ₰.

A Dictionary of English, French, and German Idioms, Figurative Expressions and Proverbiat Sayings by Arthur M. De Sainte-Claire, assisted by Emmanuel Pasquet for the French and by Dr. Otto Holscher for the German. London, Dulau & Co., Soho Squarrer. 1878. Part. I. Price Three Shillings. Dieses bedeutende Werk darf sich einer guten Aufnahme im voraus erfreuen.

Französische Sprachschule. Auf Grundlage der Aussprache und Grammatik nach dem Princip der Anschauung mit Benutzung von „Wilke's Bildertafeln“ bearbeitet von C. Bohm. II. Heft. Ausgabe für Schüler

und Ausgabe für Lehrer. Braunschweig, Verlag von Friedrich Wreder. 1879. Für die jüngsten Schüler brauchbar; das Buch beruht auf den Grundsätzen der Anschauung.

Die französische Konjugation nach Verbalstämmen. Zum Gebrauch für Schulen als Supplement zu jeder französischen Grammatik herausgegeben von Fritz Kahnlitz. Berlin, Nicolai'sche Verlagsbuchhandlung (R. Stricker). 1879. Dieses Hilfsbuch gewährt dem Schüler wenig Hilfe, es entbehrt der Übersicht und dient nicht zum Nachschlagen. Die Redensarten von Seite 29—35, meistens aus Plötz' Schulgrammatik entnommen, sind überflüssig, als zur Bildung der Konjugation nicht gehörig.

Die wichtigsten Eigentümlichkeiten der englischen Syntax (mit Berücksichtigung des französischen Sprachgebrauchs) nebst zahlreichen Übungsbeispielen zum Übersetzen aus dem Deutschen ins Englische. Für die oberen Klassen der Schulen mit 3—4jährigem englischen Kursus. Von Dr. O. Petry. Zweite verbesserte Auflage. Remscheid, Druck und Verlag von Hermann Krumm. 1879. Ist eine kurz gefasste Grammatik in 43 Seiten; Berücksichtigung des französischen Sprachgebrauchs kommt nicht oft vor. Übungsbeispiele folgen S. 44—111. Schliesst mit einem Wörterbuch von S. 112—131.

Naturgemässer Lehrgang zur schnellen und gründlichen Erlernung der französischen Sprache von H. Plate. Dritte verbesserte Auflage. Bremen, Küstermann's Buchhandlung. 1878. Der Verfasser ist rühmlichst bekannt als praktischer Ratgeber auf dem Gebiete der neueren Sprachen.

Dr. Séaux, Rechenbuch und geometrische Anschauungslehre für die drei unteren Gymnasialklassen. 6. Aufl. Paderborn, Schöningh. 1879. Die 5. Aufl. wurde in Bd. 12 S. 92 besprochen.

F. Siegmund. Durch die Sternenwelt. Wien, Pest, Leipzig, A. Hartleben. 5.—10. Lief. incl. Die ersten vier Lieferungen wurden S. 39 besprochen. Das dritte Buch (6. Lief.) handelt von den Kometen, das vierte (8. Lief.) von den Meteor-Asteroiden. S. 420 folgt ein „Rückblick auf das Sonnensystem“ in welchem neben verdienten Männern auch einiger Dilettanten überflüssige Erwähnung geschieht.

Spitz, Dr. Carl, Lehrbuch der ebenen Trigonometrie, mit einem Anhange, die Resultate und Andeutungen zur Auflösung der in dem Lehrbuch befindlichen Aufgaben enthaltend. 5. verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig und Heidelberg, C. F. Winter. 1877. Das Buch kann wegen seiner Reichhaltigkeit an Stoff und Aufgaben bestens empfohlen werden, wiewohl gesagt werden muss, dass es vor anderen Trigonometriebüchern, z. B. dem Heiss'schen, in keiner Beziehung etwas voraus hat. Die ältere Auffassung der trigonometrischen Funktionen als Strecken ist, wie der nunmehr verstorbene Herr Verfasser in der Vorrede zur ersten Auflage selbst hervorhebt, grundsätzlich ausgeschlossen.

In der bekannten „Sammlung von Schulausgaben deutscher Klassiker mit Anmerkungen“ (Stuttgart, Cotta) sind neu erschienen: Platen's ausgewählte Gedichte, von Prof. Dr. J. W. Schäfer; Sappho von Grillparzer, von Prof. G. M. Maschek. 80 ₰.

Auszüge.

Zeitschrift f. d. Gymnasialwesen. 4.

I. Eine neue Schrift über die wichtigsten Schulfragen. Von Dr. G. Wendt. Eine Beleuchtung und Empfehlung von Dr. F. Fauth's Erörterungen „über die wichtigsten Schulfragen", in welchen an der Hand der Philosophie das gegenwärtig an Gymnasien herrschende System daraufhin geprüft wird, in wie weit es zur Ausbildung der verschiedenen Seelenkräfte dienlich sei. Das Ergebniss spricht für die Beibehaltung der bisherigen Einrichtung. — Ein Interpunktionsfehler in Goethe's Iphigenie. Von Dr. Fr. Kern. Zu Anfang des 3. Auftrittes im I. Akte sei am Schlusse des Verses: „Zufrieden wär' ich, wenn mein Volk mich rühmt" statt Kolon Fragezeichen zu setzen.

Jahresberichte: Plutarch. Von Michaelis. — Horatius. Von Meves (Fortsetzung und Schluss in den folgenden Heften).

5.

I. Der Unterricht in der griechischen Grammatik. Von Arnold Herrmann. Enthält eine Reihe didaktischer und methodischer Bemerkungen.

Statistisches.

Ernannt: Klassverweser Riester in Winnweiler zum Studl.; zum Hilfslehrer für prot. Religion an der Realschule Kempten der prot. Pfarrer G. Hammon; zum Hilfslehrer für kath. Religion an der Kreisrealschule München der Cooperator L. Gruber; der Assistent V. Ullrich an der Realschule Hof zum Verweser daselbst; der Verweser L. Hacker an der Realschule Wunsiedel zum Reallehrer daselbst; der Verweser an der Kreisrealschule Nürnberg L. Käsbohrer zum Reallehrer dortselbst; die Assistenten H. Kliebenstein, A. Cornely und A. Edel an der Kreisrealschule Würzburg zu Verwesern daselbst; der Assistent an der Realschule Wunsiedel A. Pappit zum Verweser daselbst; der geprüfte Lehramtscandidat Max Thumbach zum Lehramtsverweser an der Kreis-Landwirtschaftsschule in Lichtenhof.

Enthoben: der Aushilfslehrer für kath. Religion an der Kreisrealschule München Th. A. Müller; der Rektor und Reallehrer Dr. van Bebber an der Realschule Weissenburg a/S. auf Ansuchen.

Versetzt: Reallehrer G. Schülen von der Kreisrealschule Nürnberg an die Realschule Weissenburg a/S. und zum Rektor ernannt.

Druck von H. Kutzner in München.

Herder'sche Verlagshandlung in Freiburg (Baden).

Soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen, in **München** durch **Herder & Co.**, Löwengrube 18:

Krioth, Dr. D., Geographie von Palästina. Zum Schulgebrauche. Mit vielen Holzschnitten und zwei Karten. Mit Approbation des hochw. Herrn Bischofs von Ermeland. **Dritte Auflage.** gr. 8⁰. (VIII u. 79 S.) ℳ 1.60.

Wedewer, H., Grundriß der kath. Kirchen-Geschichte für die oberen Klassen höherer Lehranstalten. Mit Approbation des hochw. Capitels-Vicariats Freiburg. Mit fünf Abbildungen. 8⁰. (XII und 152 S.) ℳ 1.50.

Im Verlage von **Wiegandt & Grieben** in **Berlin** ist soeben erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Erler, Prof. Dr., **Direktoren-Conferenzen der preuß. höh. Lehr-Anstalten.** 1876 und 1877. 2 ℳ 25 ₰.

In **K. W. Krüger's** Verlag **(K. W. Krüger's Erben)** in **Leipzig** ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Krüger, K. W., Griechische Sprachlehre für Schulen. Bd. II Heft 1. Ueber die Dialekte, vorzugsweise den epischen und ionischen. Formlehre. 5. verbesserte Auflage. Besorgt von Dr. W. Pökel. 1 ℳ 50 ₰.

Krüger, K. W., Homerische und Herodotische Formlehre. 5., vielfach berichtigte Auflage. Besorgt von Dr. W. Pökel. 80 ₰.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung in Stuttgart.

Neue Schulbücher!

Lange, Dr. W., Sprech- und Sprachschule. Ein Lesebuch für die deutsche Jugend zur Beförderung ihres Sprachvermögens. Erster Band. Vierte Auflage ℳ 2.—

Platen's ausgewählte Gedichte. Schulausgabe. Herausgegeben von Professor J. W. Schäfer. Cartonnirt ℳ 1. 10 ₰.

Im Verlage der **Hahn'schen Buchhandlung** in **Hannover** ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Dr. Joh. Leunis Schul-Naturgeschichte. Eine analytische Darstellung der drei Naturreiche. Zweiter Theil: **Botanik.** Neunte vermehrte Auflage, neu bearbeitet von Prof. Dr. A. B. Frank. Mit 737 Holzschn. 1879. 4 ℳ

Es ist diese Auflage auf 36 Bogen erweitert, und ist der spezielle Theil von Herrn Prof. Frank ganz neu bearbeitet, dabei allen neueren Forschungen, auch vorzüglich im Gebiete der Morphologie und Physiologie, Rechnung getragen. — Leunis Leitfaden der Botanik ist bereits im vorigen Jahre von Herrn Prof. Frank neu bearbeitet, in achter Auflage erschienen. Preis des Leitfadens der Botanik 1 ℳ 80 ₰.

Blätter

für das

Bairische Gymnasial-

und

Real-Schulwesen,

redigiert von

Dr. W. Bauer & Dr. A. Kurz.

Fünfzehnter Band.

7. Heft.

München, 1879.
J. Lindauer'sche Buchhandlung.
(Schöpping.)

Inhalt des VII. Heftes.

In Angelegenheiten des Gymnasiallehrervereins wolle man sich wenden an den z. Vorstand, Rektor **Wolfg. Bauer** am Wilh.-Gymnasium, oder dessen Stellvertreter, Rektor **Kurz** (Schellingsstrasse 13/s), oder den Kassier, Studienlehrer **Welzhofer** am Ludw.-Gymnasium in München; in Angelegenheiten des Vereins der Lehrer an techn. Unterrichtsanstalten an den I. Vorstand des geschäftsführenden Ausschusses, Prof. **Pözl** an der k. Industrieschule, oder den II. Vorstand, Rektor **Miller** an der Realschule, oder den Kassier, Reallehrer **Wollinger** (Buttermelcherstr. 9/2) in München.



Wolfgang Ratichius in Augsburg.

Von dem Aufenthalte des Didaktikers Wolfgang Ratichius*) in Augsburg war bis auf Raumer (Gesch. d. Päd. 2. Bd.) wenig bekannt. Crophius in seiner Geschichte des Augsburger Gymnasiums berichtet zwar von dem Versuche, die hiesige Schule nach Ratichianischen Principien zu reformiren (Crophius, Kurtze und gründliche Historische Erzehlung von dem Ursprung, Einrichtung und Schicksaalen dess Gymnasii zu St. Anna in Augspurg. 1740. S. 58), aber er weiss nichts davon, dass Ratichius persönlich hier gewesen ist. Auch in einem Aufsatze „Zur Geschichte des berüchtigten Didaktikers Wolfgang Ratichs" in der Allg. Bibliothek für das Schul- und Erziehungswesen, 7. Bd., Nördlingen 1779 S. 301—346, ist weiter nichts erwähnt, als dass derselbe von Frankfurt nach Augsburg gegangen ist, „um dort seine Erfindungen an den Mann zu bringen". Erst H. A. Niemeyer hat in seinem Programme (Halle 1841) einige Actenstücke, die ich im Nachstehenden der Vollständigkeit wegen wieder abdrucken lasse, mitgetheilt, die einiges Licht darüber verbreiteten. Aber er vermochte aus denselben weder die Zeit seiner Ankunft noch die Dauer seines Aufenthaltes zu bestimmen, und Raumer sah sich daher a. a. O. zu der Bemerkung veranlasst: „Näheres über seinen dortigen Aufenthalt wissen wir nicht" S. 13. Dies bewog mich, die Schulacten in den hiesigen Archiven und auf der Stadtbibliothek zu durchsuchen, um näheres darüber zu erfahren. Ich hatte das Ergebniss der angestellten Nachforschungen schon niedergeschrieben, als ich auf zwei Programme (1876 und 1877) des Gymnasialdirectors Dr. Gideon Vogt in Kassel aufmerksam gemacht wurde, welche das Leben und die pädagogischen Bestrebungen des Ratichius in der eingehendsten Weise behandeln und S. 25—34 eine ausführliche Schilderung seiner Wirksamkeit in Augsburg enthalten. Da aber mehrere Documente, die einer Veröffentlichung werth erscheinen, darin keine Stelle finden konnten, so halte ich meine Arbeit nicht zurück, in der Hoffnung, dass dieselbe als eine Ergänzung der genannten Programme den Freunden der Geschichte der Pädagogik willkommen sein werde.

---

*) Ich habe die latinisirte Namensform der durch Krause (Wolfgang Ratichius oder Ratke im Lichte seiner und der Zeitgenossen Briefe Leipz. 1872) wieder bekannt gewordenen deutschen Form Ratke vorgezogen, weil der Name im lat. Gewande historische Bedeutung gewonnen hat. Der ursprünglichen Form Ratke kommt die einigemal in hiesigen Archivalien vorgefundene Latinisirung Ratickius näher als die sonst übliche.

Am 7./17. Mai*) 1612 hatte Wolfgang Ratichius den zur Kaiserwahl in Frankfurt a. M. versammelten Ständen des Reiches sein berühmtes Memoriale übergeben, in welchem er „mit göttlicher hülffe zu Dienst und Wolfahrt der gantzen Christenheit Anleitung zu geben verhiess

1) Wie die Ebreische, Grechische, Lateinische und Andere sprachen mehr In gar kurtzer Zeit, so wol bey Alten Alss Jungen leichtlich zu lernen und fortzupflanzen seien.
2) Wie nicht allein In Hochteutscher, sondern Auch In Allen Anderen Sprachen eine Schule Anzurichten, darinnen Alle Künste und Faculteten Aussführlich können gelernet und Propagirt werden.
3) Wie Im Gantzen Reich ein einträchtige Sprach, ein einträchtige Regierung, und endlich Auch ein einträchtige Religion, bequemlich einzuführen und friedlich zu erhalten sey."

Die Gelegenheit war den Absichten des Mannes, der mit so kühnen Reformvorschlägen vor die Vertreter der deutschen Nation getreten war, günstig. Pfalzgraf Wolfgang Wilhelm von Neuburg, mit dem er schon seit dem 23. Mai vorigen Jahres in brieflichem Verkehr stand, schenkte ihm zur Beförderung seines Werkes 500 Gulden und der Landgraf Ludwig V. von Hessen-Darmstadt beauftragte die Professoren an der Universität Giessen Christoph Helwig und Joachim Jung, ihm über Ratichius' neue Methode Bericht zu erstatten, und wies dieselben an, sich nach Frankfurt zu verfügen und den Didacticus bei seinen auf die Verbesserung der hergebrachten Unterrichtsmethode gerichteten Arbeiten zu unterstützen.

Ein ebenso lebhaftes Interesse für die verheissene Reform des Schulunterrichtes zeigte die verwittwete Herzogin Dorothea Maria von Weimar, welche die Jenaer Professoren Grawer, Maier und Walther**) zur gutachtlichen Äusserung über dieselbe aufforderte. Beide Gutachten sprachen sich entschieden für die neue Lehrart aus und da dieselben auch durch den Druck eine weitere Verbreitung fanden, so lässt es sich leicht begreifen, dass Ratichius mit seinen Vorschlägen bald allenthalben Gönner und Freunde gewann.

In Augsburg war es Matthäus Hopffer, der sich für die neue Lehrkunst interessirte, mit Ratichius in brieflichen Verkehr trat und von ihm sein Memoriale nebst dem Giessen'schen***) und Jenaischen Berichte

*) In der im hiesigen evang. Wesensarchiv befindlichen Copie wird als Datum der Übergabe des Mem. der 28. Mai bezeichnet, wohl irrthümlicher Weise.

**) Es sind zwei Redactionen des Jenaer Berichtes vorhanden: die eine, welche vom 11. März 1613 datirt und von den drei genannten Gelehrten unterzeichnet ist, hat Krause a. a. O. publicirt; sie findet sich in einer Abschrift auch im hiesigen evangel. Wesensarchiv; die andere, von Grawer, Brendel, Walther und Wolf unterzeichnete ist 1614 zu Jena im Druck erschienen.

***) Der gedruckte Bericht der Professoren Helwig und Jung findet sich in den *Acta Gymnasii Annaeani vol. I* auf der hiesigen Stadtbibliothek.

zugeschickt erhielt, die er den hiesigen Scholarchen und Kirchenvorstehern mittheilte. Auch diese waren den Plänen des Didacticus geneigt und da derselbe in einem Briefe an Hopffer sich erboten hatte, er wolle, wenn er mit einem vertrauten Freunde zu ihm nach Frankfurt käme, „innerhalb Acht oder 14 Tagen ihm jn dieser Sachen so viel mit göttlicher hülffe mittheilen, das er nicht Allein seinem Vaterlande, seinen Eigenen Kindern und verwandten, sondern Auch der gantzen Christenheit in diesem wol Angefangenen Werck einen merklichen Nütz und unaussprechlichen Vortheil solle verschaffen können, Auch wol dazu einen unsterblichen Namen, welcher besser ist den Alles gut und gelt, hierdurch mit Allen Ehren erwerben" *) — so wurden der Rector des Gymnasiums, der berühmte Hellenist M. David Hoeschel,**) der Ephorus des evangelischen Collegiums M. Peter Meyderlin***) und Johann Baptista Heintzel der ältere, erwählter Adjunct über die Kirchen Augsburgischer Confession, an Ratichius abgeordnet, um nähere Mittheilungen über die neue Lehrkunst entgegen zu nehmen. Das Schreiben der evangelischen Kirchenpfleger und Scholarchen, welches die Abgesandten dem Ratichius überreichten, ist vom 5./15. März 1614 datirt und lautet folgendermassen: †)

Ernvester, hoch vnd Wolgelerter, dem Herren seien vnser freundtlich willig gruess vnd dienst zuvor. Demnach auss offnen vnd privat schreiben wir vernommen, das der Herr ein sondere Neue Lehrkunst durch Gottes

---

*) Krause, Wolfgang Ratichius S. 16.

**) Über ihn s. Crophius Hist. des A. G. S. 175—200 und *Jacob. Bruckeri Dissertatio epistolica de meritis in rem literariam praecipue Graecam David. Hoeschelii A. V. 1738.*

***) Meyderlin ward geb. 1582 zu Oberacker bei Maulbronn, wo sein Vater Geistlicher war, besuchte 1590—94 die Schule in Stuttgart, 1594—97 die Klosterschule in Adelberg, 1597—99 zu Maulbronn und bezog 1599 die Universität Tübingen, wo er 1601 Magister wurde. 1612 wurde er zum Director (Ephorus) des hiesigen Collegiums berufen und bekleidete dieses Amt mit einer kurzen Unterbrechung (von 1630—32) bis zu seinem am 1. Juni 1651 erfolgten Tode. In seiner Leichenrede, aus der die vorstehenden Notizen entnommen sind, wird ihm nachgerühmt, dass er Griechisch, Hebräisch, Chaldäisch, Syrisch und Arabisch verstanden und eine ziemliche Anzahl von Schriften in Druck gegeben habe. Mir sind folgende bekannt: 1) Die Güldin Ketten dess Ewigen Lebens, das ist ein Trostschrift auss Gottes Wort, darinn angezeugt wird, wie Gott seine Ausserwehlte liebe Kinder durch sonderbare, Ihme hiezu wolgefällige vnd in seinem Worte geoffenbarte Mittel (welche als die Glaich oder Ring einer Ketten anainander hangen) zu sich auss diser Welt in die ewige Seeligkeit zihe (über Epistel Pauli a. d. Römer 8, 28—30) durch *M. Petrum Meuderlinum,* ietzo dass Evang. Collegii in Augspurg *Inspectorem.* Kempten 1612. Gewidmet dem Herzog Johann Friedrich von Würtemberg). 2) *Evangelium Lutherano Catholicum.* Kempten 1621. 3) Getrewer heilsamer Rath an die Herren Kipperer vnd Geldwucherer. Augspurg 1623.

†) Mitgetheilt nach einer von dem Unterschulherrn Carl Rehlinger gefertigten Abschrift. Auch bei Niemeyer Prgr. 1841 abgedruckt.

gnad erfunden, dardurch die liebe Jugent Jnn kurzer Zeit vnd münderer müehe, *in artibus scientiis et linguis* künde vnderwisen werden, Also haben etliche treuhertzige vnder vnserer Evangelischen Burgerschaft, dem gemeinen Wesen zu guett, begürde vnd verlangen solliches zuerkundigen, vnd desswegen bey vns Kirchenpflegern vnd Schuelherren bittlich angehalten, inen darzu daugenliche Personen zu vergonnen, welliche zu undersuchung vnd erkhundigung diser sachen zu dem Herren möchten abgefertiget werden. Hierauff auff gethones Ansynnen haben wir Kirchenpfleger vss vnserm mittell, Zeiger diss, den Edlen vnd Ernvesten Herren Johann Baptista Heinzel den ältern, wie auch samtlichen Herren M. David Hoeschel *Primarium* vnserer Evangelischen Schuel bey St. Anna, vnd Herren M. Peter Meyderlin, *Ephorum Collegii Evangelici*, abgefertiget, mit dem befelch, das sie allen müglichen fleiss zu erlernung dises Werks anwenden vnd desswegen gebürende Relation thuen sollen, Sein dess dienstfreundlichen Versehens, der Herr werde seinem schrifftlichen günstigen versprechen nach Jnen nichts verhalten, damit es zu grosser Wolfarth vnserer Evangelischen Kirchen vnd Schuelen mit der Zeit möge gebraucht werden. Vnd sein darneben des erbietens des Herren Werkh nach vnserm vermögen innkünfftig helffen zu befürdern, wirdt auch dise erste Mhüewaltung dem Herrn gebürlich recompensiert werden.

Damit wass dem Herren dienstlich lieb ist. Gottes schutz vnd Gnaden vns samtlich befelhend.

Datum Augspurg den 5/15 Martii Anno 1614.

Dess Herrn dienst vnd guettwillige

Die verordnete Pfleger vnd Adjuncten vber die Kirchen Augspurg. Confession alhie.
Jheronimus Walter.
Wolffgang Paller.
Hanss Lauginger.
Hans Steininger.

Die verordnete Schulherren vber die Evangelische Schuelen alhie
Carol Rehlinger.
Hans Hainrich Hörwart.

Ratichius scheint den Augsburger Deputirten gegenüber trotz des gegebenen Versprechens „ihnen nichts zu verhalten“, wie es seine Art war, sich ziemlich zurückhaltend benommen zu haben. Hat er ja sein ganzes Leben hindurch „seine ihm von Gott vertraute Didactica“ als ein Geheimniss bewahrt und nur solchen Personen darüber Mittheilung gemacht, die sich zuvor durch einen ausgestellten Revers verpflichteten, dieselbe geheim zu halten, nichts davon weder schriftlich noch mündlich ohne seine Einwilligung zu offenbaren oder in Schulen einzuführen. Selbst seine eifrigsten Anhänger und Mitarbeiter, die Professoren Helwig und Jung, mussten einen solchen Revers unterzeichnen. Krause erwähnt in seinem einleitenden Vorwort p. VI, dass noch an s e c h z i g Reverse vor-

handen seien, darunter auch der von den drei Augsburger Deputirten Heintzel, M. Meyderlin und M. Höschel ausgestellte. Derselbe lautet also: *)

Demnach wir Endsbenannte von den Edlen, Vösten, Vorsichtigen vnd Weisen Herrn Pflegern vnd Scholarchen Vnserer Evangelischen Kirchen und Schulen zu Augspurg Auff Anhalten etlicher trewherziger Bürger Augspurgischer Confession nach Frankfurt abgesend worden, zu erkundigen, was es mit des Ehrnvesten vnd hochgelarten Herrn Wolfgang Ratichii Didactica für eine gestalt und gelegenheit habe, vnd wolermelter Herr Ratichius vns darauff sein *inventum* mit Allem getrewen möglichen fleiss dergestalt geoffenbahret, das wir damit ersettiget vnd zufrieden; Er aber dabeneben begehrt vns zu reversiren, ohne sein vorwissen vnd consens von diesem Werck, ausser den Augspurgischen Contribuenten, niemand was zu offenbahren, viel weniger in Druck zu geben oder in offentlichen Schulen einzuführen, Also versprechen wir hiermit sambtlich, bey Unsern Ehren, trewen vnd glauben obstehenden, ohn Fälsch Allem getrewlich nachzukommen. Jnsonderheit thue Jch M. David Hoeschelius gegen Herrn Ratichio mich dahin gutwillig erbieten, Jhme zu seinem angestelltem Griechischen Lexico nach meinem Vermögen gute beförderung zu thun, diess Alles bezeugen wir mit vnserer handen vnderschrift vnd fürgetruckten Petschafften.

Geschehen in Francfurt am Mayn den 8/18 April Jm Jahr vnserer Erlösung 1614 Jahrs.

Jch Johann Baptista Heintzel
der Alter bekenne was obstehet (L. S.)
Jch M. David Hoeschelius, der
Schul zu S. Anna in Augspurg Rector
bekenne gleichfalls wie obstehet (L. S.)
Jch M. Petrus Meyderlin, des
Evangelischen Collegii in Augspurg
inspector subscribo m. p. (L. S.)

Am 19. April verliessen sie Frankfurt wieder, um nach Augsburg zurückzukehren. Ratichius schreibt darüber an Matth. Hopfer *sub dat.* 22/12. April:

Den 19/9 Aprilis sein die Herrn Abgesandten nach Verrichtung Jhrer sachen von hier gereiset, verhoffe sie werden mit Göttlicher hülffe erstes tages mit Gesundheit zu Augspurg widerumb Anlangen, vnd so viel berichts von meinem Vorhaben, beid Mündlich vnd schrifftlich wissen zu geben, das die Herren Contribuenten ein vollkommen genüg darvon werden nehmen. Sie haben sich Alhie wohl gehalten, einen freundlichen vnd löblichen Abscheid genommen, Mir vnd Meinen Collaboranten oder Mitgehülfen Auch eine gute Verehrung **) von der Herren wegen zugestellet,

*) Mitgetheilt bei Niemeyer, Progr. v. Halle 1841,
**) 600 fl. nach Vogt a. a, O,

das Jch mich sehr höchlich zu bedancken habe. Dann hierdurch ist dem Gantzen wercke ein gross Ansehent, vnd den Herren Contribuenten ein löblicher Nahme gemacht. Gott gebe, das solches den Evangelischen Alda zum Auffnehmen müge gereichen. Kan ich ferner dem Herrn dienen, bin Jch willig vnd bereit.“ (Krause S. 16).

Gleichzeitig richtete er an die evangelischen Kirchenpfleger und Scholarchen folgendes Schreiben:*)

Edle, Veste, Fürsichtige vnd Weise. E. V. vnd Ht. sein meine bereitwillige Dienst nebst wünschung alles gueten bevohr! Günstige Herren! Das E. V. auf anhalten etlicher Christeifriger treuherziger auss Jhrer Burgerschaft zu vndersuchung vnd erlernung meines vorhabenden lehrwerkhs Jhre ansehnliche gesandten anhero frankfurth abgefertiget, darauss spüre ich, das Gott der Allmechtige noch etzliche Herzen erwekhe, welche den gemeinen Nuzen vnd der Christlichen Kirchen wolfahrt zu fürdern sich fleissigen. Hab derowegen auch ich für meine persohn gern das meine gethan, nichts hinderhalten, sondern soviel die Zeit vnd gelegenheit zuelassen, alles getreulich vnd aufrichtig mitgetheillet vnd damit ich nichts an mir ermanglen liesse, denen Herrn abgesandten nicht allein mündtlich, sondern auch schriftlich den grund dieser sachen entdeckhet, nicht zweifelnde, die Herren Contribuenten werden für dissmal hiemit vergnüget sein. Ja wolte Gott, das sie dises so Jhnen anvertrauet nur recht anzulegen und zu gebrauchen wissen. Wass sonsten zue wissen nötig, werden E. V. von den Herren abgesandten weiter vnd vmbständtlicher zu vernemen haben. Hiemit E. V. vnd Ht. Göttlichem schutz vnd mich zu dero wolgewogenheit empfehlhende. Geben zu frankfurt am Mayn A° 1614 April 21/11.

E. V. vnd Ht.

dienstwilliger

Wolfgang Ratichius.

Von den drei Deputirten scheint Meyderlin am meisten für die neue Lehrkunst eingenommen gewesen zu sein; er hat auch einige Jahre später mit Melchior Mader*) aus Waiblingen, der in drei Monaten die arabische und in 6 Monaten die lateinische oder hebräische Sprache zu lehren versprach und mit Bewilligung des Rathes auch einen Curs im Arabischen im grossen Saale des hiesigen evang. Collegiums eröffnete, in freundschaftlichen Beziehungen gestanden und sein Vorhaben eifrig unterstützt; wir sehen also, wie er Ratichianischen Principien — denn solche hat Mader befolgt — und Bestrebungen, die eine Verbesseruug der bisherigen Unterrichtspraxis bezweckten, zugethan war, und über Ratichius und seine Methode äussert

*) Mitgetheilt nach einer von dem Unterschulherrn Carl Rehlinger gefertigten Copie im evang. Wesensarchiv.

*) s. *Joan. Melch. Maderi Oratio pro lingua Arabica dicta Augustae Vind. in Collegii Annaei Auditorio majori mense Octobri MDCXVII.* und *Grammatica Arabica selecta a J. M. Mad. A. V. 1617.*

er sich in einem Briefe an den praktischen Arzt Dr. David Verbezius in Ulm: „Betreffend aber das Principalstück, so ist fürwahr das Werck gut, vnd weis Jch meins gedenckens Keinen, der demselben auff den boden gesehen hette, der es nicht commendirte.“ (Vogt S. 32.)

Aber auch der bereits 59jährige Rector M. Hoeschel war mit jugendlicher Unbefangenheit auf die neue Methode eingegangen, hatte die Vorzüge derselben erkannt und zollte ihr volle Anerkennung. Deswegen hatte er auch dem Didaktiker seine Mitwirkung bei einem von diesem in Aussicht genommenen griechischen Lexicon versprochen, die diesem um so erwünschter erscheinen musste, als Höschel, ein feiner Kenner der griechischen Sprache und Literatur, bereits auf dem Felde der Lexicographie durch sein 1612 in zweiter Auflage erschienenes *Dictionarium Latino-Graecum sive Synonymorum D. Martini Rulandi* (Höschels Lehrer in Lauingen) Anerkennenswerthes geleistet hatte. Zwar schreibt der Lübecker Rector Johannes Kirchmann*) an Theodor Busse in Rostock *sub dat.* 31. Mai 1614: „Man sagt, die Neue Didactica habe Höschels Beifall; dies scheint mir aber nicht wahrscheinlich zu sein“, und fährt dann spottend fort, er habe gehört, dass Jung, Ratichius' Mitarbeiter, zum Rector des Gymnasiums und Professor der Ethik in Rostock ernannt worden sei; dieser könne in Zukunft die Rostocker Jugend in einem Jahre die lat. Sprache lehren, mit deren Erlernung andere bis jetzt sich ihre ganze Lebenszeit abgemüht hätten“. Aber trotz des Zweifels der Zeitgenossen, denen es schwer begreiflich erscheinen mochte, dass ein so gelehrter und wegen seiner literarischen Arbeiten hochgeachteter Mann, dessen Urtheil um so höheren Werth beanspruchen konnte, als es auf einer langjährigen pädagogischen Erfahrung beruhte, die Pläne eines Neuerers, der zwar viel versprochen, aber bisher noch wenig geleistet hatte, unterstütze und fördere, steht es fest und wird durch briefliche Äusserungen Höschels bestätigt, dass er von der Wahrheit der Ratichischen Principien und von der Vortrefflichkeit der neuen Methode fest überzeugt war und dieselbe seinen Freunden empfahl oder gegen Angriffe solcher, die sie nur oberflächlich kannten, vertheidigte. So schreibt er an seinen Freund, den Weimarer Rector M. Georg Salzhuber**), der ihn vor allzu zuversichtlichem Vertrauen auf die „unmethodische Methode“ des Ratichius gewarnt und auf die bedenklichen Folgen derselben aufmerksam gemacht hatte (Vogt S. 40), im Dezember 1614: *Non pauci, postquam ipsum coram audiverunt, ex ejus lectionibus, antea rudes, tantum profecerunt, ut jam ex tempore, non praemissis (ut vulgo) Latinis dictionibus vernacula lingua, Terentium interpretentur; nec desunt, qui breviori temporis spacio in Hebraicis, ipsius ductu, hic eo sunt progressi, ut, quod ipse audivi, Genesin Mosis citra hallucinationem*

*) *Athenaeum Lubecens. IV, 264.*

**) Salzhuber war neben dem Ephorus D. Müller (Mylius) eine Zeit lang Lehrer an dem 1582 gegründeten evang. Collegium dahier gewesen.

nostro idiomate interpretari norint. Didacticam ego nostris non praedicassem, nisi Ratichium plus habere in recessu animadvertissem. Quare ipsum prius a quopiam reprehendi nolim, quam κακονοίας aut sophismatum vere convincatur (Vogt S. 29).

Unter den Urtheilen der Zeitgenossen über die neue Didactica ist eine Stelle aus einem Briefe des Juristen und Philologen Georg Rem, eines durch die gleiche Liebe zur griechischen Literatur mit Höschel eng befreundeten Mannes, von grossem Interesse.

Er schreibt, über des Didaktikers kühne Verheissungen spottend, an Höschel*): *Ratichii de arte didactica libellum vidi, legi. Artem vero non explicat, sed a se coram peti vult. O aurea tempora, Saturnia saecla, ubi semestri Romanos, Athenienses, Hierosolymitanos nobis nostrisque filiis fieri continget. Graecam linguam late adeo patentem, sanctam, mysteriis tot abundantem, in quibus totis saeculis desudant Professores, quibus aliud nihil agendum superest quam ut eas linguas excolant, quis obsecro semestri anno vel lustro discet uno? Non ego.* — Schade, dass uns nicht Höschel's Erwiderung darauf erhalten ist!

Bald nachdem die drei Deputirten nach Augsburg zurückgekehrt waren und über den Erfolg ihrer Reise berichtet hatten, konnte Meyderlin an Ratichius die erfreuliche Mittheilung richten, dass man damit umgehe, ihn persönlich zur Reformation der hiesigen Schule zu berufen. Er schreibt an ihn**):

Salutem e fonte salutis.

Ehrnvester, Hochgelarter lieber Herr vnd Freund!

Nachdeme wir Alle sampt von der reise glücklich vnd gesund albie angelanget, vnd den Herrn *Contribuenten* vnserer Verrichtung halber *relation* gethan, ist nicht zu sagen, was freuden vnd lust sie darüber empfunden. Ist nun an deme, das wir den herrn selber hieher zu beruffen Willens sein, vnd geschehe vielleicht schon Itzunder, wo Sie so viel weil gehabt hetten, eine Zusammenkunft anzustellen. Wen demnach der Herr noch vnversprochen vnd frey sein solte, bittet der Herr Hoppfer, Zobel, Heintzel etc. freundlich, der Herr wolte sich noch ein tag oder 8 gedulden, vnd eines ordentlichen beruff schreibens von vnseren Herrn Kirchpflegern erwarten, den eine Evangelische Burgerschaft ein grosses verlangen darnach hegt, Sintemahl es die nothdurft erfördert vnd itzund gute gelegenheit vorhanden ist, die Schul zu reformiren, wider gebühr (?) wollen wir mit einander reden, wenn wir nach gottes willen zusammen kommen. Hie mit Gott befohlen vnd wolle der Herr zu tausent mahlen D. Helvicum, H. Jungium, H. Briern, vnd alle so vns lieben, grüssen. *Augustae 30/20 Aprilis Anno 1614*

M. Petrus Meyderlinus.

---

*) *Heumann, Poecile sive Epistolae Miscell, tom. I p. 561,*

**) Niemeyer Progr. 1841.

Dem Ehrnvesten, Hochgelarten H. Wolfgango Ratichio itzo in Frankfurt, meinem günstigen lieben Herrn zu handen. In Daniel Briers Behausung.

Da ausser den genannten angesehenen Bürgern auch mehrere Ärzte, die Kirchenpfleger und Scholarchen sich lebhaft für die neue Methode interessirten und sich von derselben eine bedeutende Förderung ihrer Schulen versprachen, so wurde, wie Meyderlin gemeldet hatte, beschlossen, Ratichius selbst hieherzuberufen und durch eine in den Schulen anzustellende Probe die Wahrheit seiner Verheissungen zu prüfen. Das Einladungsschreiben*) an denselben lautet also:

Ehrnvöster und Hochgelerter! Dem Herren seyen unsere freundliche willige Dienst und was wir sonsten liebs vnd gutts vermögen bevor. Demselben sollen wir nicht verhalten, wie das vnsere zu vndersuchung seiner Neuen Lehrkunst abgesandte glücklich wider allher gelanget vnd erzelt, wie sie die sachen befunden, das sie vnd wir damit zum Anfang ersettiget vnd zufrieden. Nachdem sie aber darneben vermelt, wie das der Herr sich günstig erbotten, auf ordentliche berueffung inn Person bey vns zu erscheinen vnd ann etlichen vnser Evangelischen Burgerskindern ein prob zu laisten, haben wir solliches gern vernommen. Wofern nun der Herr, wie wir hoffen, noch auf dieser mainung beständig verharret, wäre vns lieb, Er zu mehrer Befürderung dess Christlichen Werks Persönlich die versprochene prob erstattet, der sachen allhie einen Anfang gemacht, auch den *Statum* unseres *Collegii* selbs erkundiget hette. Bitten demnach und beschreiben euch hiemit freundlich, als sichs gebüret, Ir euch vnbeschwert zu ehester ewer guetten gelegenheit zu vns nach her begeben, auch mit gebürender notturfft versehen wölt, damit ir inn Lateinischer, Griechischer, Ebraischer sprach ein prob thuen mögen, der Unkosten vnd Zerung auf die Raiss soll euch erlegt werden. Hieran geschicht vns vnd vnserer Evangelischen Burgerschafft ein sonder gefallen, welches wir vmb den Herrn nach müglichkeit widerumb danckbarlich zu beschulden erbiettig sein. Datum Augspurg den 7 Mayo Anno 1614.

Des Herren
Dienst vnd Guettwillige

Der Kirchen Augspurg. Confession verordnete Pfleger und Adjunkten.
Hans Lauginger.
Iheronimus Walter.
Hans Baptista Hainzel der ältere.
Hans Staininger.

Der Evangelischen Kirchen zu Augspurg verordnete Schuelherren.
Hans Heinrich Hörwart.
Carol Rehlinger.

Ratichius folgte dieser Einladung, begleitet von seinen beiden Mitarbeitern Helwig und Jung.

*) Nach einer von Carl Rehlinger geschriebenen Copie in Wesensarchiv.

Von den Unterhandlungen, welche die evangelischen Kirchenpfleger und Schulherren in Betreff der beiden letzteren mit dem Landgrafen Ludwig von Hessen führten, um denselben die Erlaubniss, den zur Reformation der hiesigen Schulen berufenen Didacticus begleiten zu dürfen, auszuwirken, habe ich in den hiesigen Acten leider nichts finden können. Wir sind daher in Bezug auf Helwig auf die kurze Bemerkung seines Schwiegersohnes, des bekannten Satirikers Balthasar Schuppius angewiesen, der im Ambassadeur Zipphusius Aus dem Parnass wegen des Schulwesens abgefertigt etc. (Werke p. 122 Ausg. Hanau 1663) also schreibt:

„Endlich hat die Evangelische Gemein der Stadt Augspurg von dem hochweisen Fürsten, Herrn Ludwig dem Treuen, Landgrafen zu Hessen gebetten, Ihr Fürstliche Gnaden wolten ihnen Doctor Helvicum gleichsam lehnen auf ein Jahr lang, sie wollen anderer Potentaten Leute auch invitiren und sehen, dass sie eine Schul anordnen können, nach deren Art alle andere Schulen in Teutschland können reformirt werden. Die gute Leut haben vielleicht vermeint, gleichwie der Anfang in der Religion zu Augspurg geschehen sey, also müsse es auch daselbst im Schulwesen geschehen. Der fromme und grundgelehrte Helvicus ist auf Fürstlichen Consens hingezogen. Wie es ihm ergangen sei, das weiss ich wohl, und hab alle Acta, alle Briefe, welche er gewechselt hat mit Leuten in und ausser Teutschland, wohl gelesen und wohl *ponderiret*.“

Wie interessant wäre es, von dem Inhalt jener Acten und Briefe Helwig's Kenntniss zu erhalten! Sie würden voraussichtlich detaillirte Mittheilungen über sein Verhältniss zu Ratichius und ihre noch nicht genug aufgehellte Thätigkeit in Augsburg enthalten. Vielleicht sind dieselben in die Bibliothek zu Giessen, wo Helwig 1617 im besten Mannesalter starb, oder aus dem Nachlasse seines Schwiegersohnes, des obengenannten Schuppius, der als Prediger zu Hamburg starb, in die dortige Bibliothek gekommen.

Am 20. Mai kam Ratichius, begleitet von seinem Mitarbeiter Jung und seinem Freunde Philibert Vernat*) aus Delpht hier an und fand im Hause Matthäus Hopfers gastliche Aufnahme, während Jung, der in besonders freundschaftlichen Beziehungen zu Höschel gestanden zu haben

*) Auf ihn beziehen sich folgende vom hiesigen Rathe ergangene Dekrete: „*Actum* Afftermontags den *19. Augusti Anno 1614:* Philipp Vernats *supplication* (vermuthlich um Aufenthaltsbewilligung) soll den Steuerherrn fürgehalten werden“ und „*Actum* Donnerstag den *21. Augusti A. 1614:* Philiberti Vernats halben bleibt es bei der Steuerherrn bericht, *id est,* Ist ihme die wohnung allhie für sich, seine brüder vnd vettern, doch mehrerer nit alss ungefarlich Zehn in 12 Personen ledigs standts für ain Jar lang mit der *condition* bewilligt, dass er sich zu seiner vorhabenden Haußhaltung, an statt frembder Personen allhieriger bürger bedienen solle.“ Rathsdekrete v. J. 1614.

scheint, bei diesem Wohnung nahm. Bald nach ihrer Ankunft richteten Martin Zobel, bekannt als einer der Stifter des Collegiums, und Consorten ein Schreiben an die Kirchenpfleger und Schulherrn, in welchem sie dieselben ersuchten, sie möchten auf Wunsch des Didaktikers zwei oder drei qualificirte Personen deputiren, denen er den Grund seiner Lehrkunst anvertrauen wolle, damit sie „glaubwürdige Relation an gebürenden Orten thun könnten". Das Schreiben, welches sich in den *Acta Gymnasii Annaeani vol. I* auf der hiesigen Stadtbibliothek befindet, lautet also:

Edle, Veste, Ernveste, Fürsichtige, weise, gepietende sonders günstige liebeherren!

Es ist den Herren zuförderst bewust, auch nun mehr stattkhundig. Was massen der weitt berümbte Herr Wolfgang Radichius (*sic*) inn dise lobliche Reichsstatt Personlich angelangt und sich nunmehr über 10 Tag lang alhier aufgehalten, auch dess guetwilligen erpietens ist, seine Künsten vnd von Gott dem Allmechtigen verlihene gaben Augenscheinlich furzulegen, auch darneben mündtlichen bericht zu thun, wie und welcher gestalt solliche inns Werkh zu richten, damit zuforderst die Anfangende Jugent, sodann auch alte und mittelmessige Personen inn allerley frembden Sprachen Nemblich Lateinisch, Griechisch, Hebräisch, Caldäisch, Arabisch inn gar kurzer Zeit, dermassen vnderrichtet werden, dass Sie derselbigen verstandt vnd erfahrung nit weniger haben und erlangen alss man sonsten bishero inn allerley Schuelen, Inn gar vilen und langen Jaren, nicht hat erraichen oder zuwegen bringen mügen. Thuet allein Er Herr Radichius vleissig begern, damit man desto merer den grundt seiner sachen würklich zu spüren und zu befünden habe, dass Ime zwo oder drei Personen, solchem werkh qualificiert zu sein errachtet vnd verstenndig sein mechten, zu *deputieren* und zu verordnen, vor wellichen Er solches fürlegen und berichten möge. Welche alsdann nach befündung darüber glaubwürdige *Relation* an gebürenden ortten thuen khünden. Darauff er ferners auch würkhliche Prob zu laisten sich anerpiettig machet, damit meniglich Hoch und nider standts Augenscheinlich spüren und sehen müge, das sein vorhaben ein allgemeines nuzliches Werkh und also beschaffen seye, dass es zuforderst zue der ehre Gottes geraiche und dann gemeiner Burgerschaft, ja der ganzen Teutschen Nation und etwann auch der samentlichen lieben Christenheit zue Dienst, ehre, nuz und wolfarth geraichen muge, damit dann solch allgemein loblich und hailsam vorhaben *publice* befürdert und dem werkh ein gueter anfang gemacht werde. So gelangt an E. V. und gunsten unser dienstfreundlich gesünnen und bitten, die wollen G. auff zwo oder dreye solcher qualificierter Personen bedacht sein, Ime Herrn Radichio zuezuordnen oder aber solches unserer loblichen Oberkeitt alhier Inn underthenigem gehorsam anzubringen, Welliches zue E. V. und gst. Hochverstenndige *discretion* Wür hiemit dienstlich heimgestellt haben

wollen vnd bleiben denselben zu allen angenemen Diensten yederzeit beraithwillig und erpiettig.

E. V. und gstg.

Dienstbeflissene
Marthin Zobl
Valentin Steiernagel
Hans Jacob Hoser
Marx Hopffer
Mattheus Hopffer
Caspar Erhart
Georg Vries
Hans Mattheus Hainzell
Jeremias Österreicher *m. p.*
Hanss Ulrich Österreicher *m. p.*
Hanss Österreicher *m. p.*
Daniel Stenglin.

Aufschrift: Dienstliches Anlangen an die wolverordnete Herren Kirchen Pfleger vnd Adjuncten, auch Schuelherrn alhie vmb Gn. Befürderung, damit Herren Wolfgang Radichii yezo alhie Anwesendt *didactica* Inns werkh gericht werden möge.

Die Kirchenpfleger und Schulherrn glaubten den Wünschen der Supplicanten am besten zu entsprechen, indem sie ihr Gesuch den Stadtpflegern und geheimen Räthen in Vorlage brachten, da deren Zustimmung und Unterstützung bei der in Aussicht genommenen Umgestaltung der in der Schule bisher üblichen Lehrmethode unbedingt erforderlich war. Die Schule bei St. Anna war eine Stiftung des Rathes und die an derselben thätigen Lehrer wurden aus der Stadtkasse besoldet. Daher übte der Rath auch das Recht der obersten Leitung und Überwachung aus und hatte zu seinen vollziehenden Organen Ober- und Unter-Schulherrn bestellt. Die letzteren hatten die anfangs vierteljährigen, später halbjährigen Examina abzuhalten, die Translation der Schüler nach den Vorschlägen der Lehrer und dem Ergebniss der Prüfungen vorzunehmen, an die fleissigen Schüler kleine Prämien auszutheilen, um sie in ihrem Fleisse zu ermuntern, die trägen und nachlässigen zu tadeln und bei gröberen Vergehen entweder mit körperlicher Züchtigung oder Entfernung aus der Anstalt zu bestrafen, überhaupt alle diejenigen Massregeln sowohl Lehrern als Schülern gegenüber zu treffen, die ihnen zur Hebung der Schule geeignet erschienen. In wichtigeren Angelegenheiten, wie bei Berufungen geeigneter Lehrkräfte. beabsichtigten Veränderungen im Lehrplane und anderem, waren sie verpflichtet, das Gutachten der Oberschulherrn und durch sie die Genehmigung des Rathes einzuholen.

Durch Vermittlung der Schulherrn wurde also obiges Gesuch des Martin Zobel und Genossen bei dem Rathe angebracht, und es war für

Ratichius und seine Sache von der grössten Wichtigkeit, welche Aufnahme dasselbe bei der höchsten Stelle finden werde. Die Entscheidung des Rathes konnte für einen unbefangenen Beurtheiler kaum zweifelhaft sein.

Seit der von Kaiser Karl V im Jahre 1548 vorgenommenen Regimentsordnung, in Folge deren die Leitung der Stadt den Zünften entzogen und den Geschlechtern, die zum grossen Theil dem alten Glauben treu geblieben waren, wieder übertragen worden war, hatten die Bekenner der Augsburgischen Confession, obwohl sie in der Bürgerschaft die weit überwiegende Mehrzahl ausmachten, im Rathe der Stadt den früher behaupteten Einfluss verloren. Die beiden Stadtpfleger und Geheimen gehörten der katholischen Confession an.

Ratichius aber war ein entschiedener und eifriger Lutheraner. Seine Gönner, deren Unterstützung er bisher genossen hatte, Wolfgang Wilhelm*), Pfalzgraf von Neuburg, Ludwig, Landgraf von Hessen-Darmstadt, die Herzogin Dorothea Maria von Weimar, waren gleichfalls protestantisch.

Ferner hatte Ratichius in seinem Memoriale für den ersten Unterricht in der Muttersprache die deutsche Bibel empfohlen und bei den Unterricht in den Sprachen das Hebräische und Griechische in erste Linie gestellt, „auf das die liebe Jugent Gotteswort vnd Willen allein aus Gotteswort von Jugent auf möge lehren (= lernen), verstehen vnd folgen". Am meisten Verdacht aber musste gegen Ratichius und seine Bestrebungen der dritte Punkt seines Memoriale erregen. Wie konnte er, der sich unterfieng, nicht blos eine Reform auf dem Gebiete der hergebrachten Unterrichtsweise, sondern auch in den politischen und religiösen Verhältnissen des deutschen Reiches anzubahnen, hoffen, bei katholischen Regierungen Unterstützung zu finden? Auf das Abenteuerliche seiner Pläne in dieser Hinsicht weist ihn sein Anhänger, der praktische Arzt Dr. David Verbezius in Ulm, in einem Briefe vom 22. Juli (also einige Zeit nachdem Ratichius Augsburg wieder verlassen hatte) mit vollem Rechte hin, indem er schreibt: „Sonsten soll ich dem Herrn nicht verbergen, das ich seidher mit sonderm vleiss nachgedacht hab, wie die *Didactica* möchte in einen vollen lauf gebracht werden, befinde aber bey mir den richtigsten weg, das der Herr Zu anfang nuhr die *Linguas*, es sey *privatim* oder *publice docire* vnd sage nichts *de reformatione Politici aut Ecclesiastici status*, sonsten wirdt es aller ortten vnderdruckt werden, vnd der Herr der *Didacticae* fortgang nicht erleben". und kurz darauf: „Wan der Herr anders *procediret*, so komb er wohin er wille, so findt er *Theologos et Politicos* im Rhat, da er sich nuhn *de reformatione universali* im geringsten vermercken lässt, so würdt er von ihnen verfolgt".

*) Nachdem derselbe zum Katholicismus übergetreten war, scheint auch sein Interesse an Ratichius erkaltet zu sein, da der letzte Brief des R. an ihn vom 30. August 1613 datirt ist.

Erwägt man ferner, dass die Berufung des Didaktikers von den Kirchenpflegern und Scholarchen Augsb. Conf. ohne Zuthun des Rathes ausgegangen war, so kann der auf oben mitgetheilte Supplication Martin Zobels erfolgte Bescheid des Rathes nicht befremden. Derselbe beschloss nämlich *sub dato* 12. Juni 1614: Herrn Martin Zobeln vnd *cons.* soll anzaigt werden, Herrn Stattpfleger vnd Gehaime Rhäte wissen sich aus bedenkhlichen Ursachen dieser (am Rande: dess Wolfgangi Ratichii) sach nit zu beladen". Geheime Rathsdekrete v. J. 1614 S. 16.

Ueber den weiteren Verlauf der Dinge geben die hiesigen Archive nur spärliche Notizen; ich verweise daher auf Vogts Programm, Cassel 1876 S. 27—35, indem ich nur das Hauptsächlichste daraus mittheile.

Ratichius hatte gehofft, dass es dem Einflusse seiner Gönner und Anhänger gelingen werde, für sein Werk die thätige Unterstützung des Rathes zu gewinnen, sah sich aber nach diesem Bescheide in seiner Erwartung bitter getäuscht. Hatte aber auch die städtische Behörde eine Unterstützung und Förderung seiner Sache entschieden abgelehnt, so kam ihm doch das Vertrauen einzelner angesehener Bürger A. C., die ihm ihre Kinder zum Unterricht im Lateinischen und Hebräischen übergaben und zu einem Collegium von Contribuenten zur Unterhaltung des auf ihren Wunsch hieherberufenen Lehrers zusammentraten, hilfreich entgegen, und am 7. Juni wurde mit Ratichius ein Vertrag geschlossen, dass „er ein Jahr lang mit Jungen und Alten so sich präsentiren würden, eine Prob anstelle und dafür mit seinen Collaboranten auf Kosten der Contribuenten Wohnung und Unterhalt erhielte". Als nun am 7. Juli auch Helwig in Augsburg eintraf und neben Ratichius einen besonderen Lehrkurs eröffnete, ferner eine Anzahl von Collaboranten, d. h. jungen Gelehrten, welche sich mit der Methode Rat. praktisch bekannt machen wollten, sich einfand, entfalteten die Neuerer in den Mauern der alten Reichsstadt eine lebhafte Thätigkeit in der praktischen Verwirklichung ihrer Principien, und die Theilnahme der Bürgerschaft an ihren Bestrebungen war in erfreulicher Zunahme begriffen. So liessen sich nach Ausstellung des üblichen Reverses in die neue Methode einweihen die angesehenen Doctoren der Medicin Paul Jenisch und Karl Widemann, der reiche und kunstliebende Patrizier Philipp Hainhofer*), Marx Conradt von Rehlingen, die drei Brüder Friedrich, Jonas und Hans Ulrich Oesterreicher, Dr. jur. Paul Rehm und der Unterschulherr Karl Rehlingen, dessen ausgestellte Obligation nach einer von seiner eigenen Hand geschriebenen im evang. Wesensarchiv befindlichen Copie also lautet:

Ich Carol Rehlinger der elter Burger zu Augspurg bekhenne hiemit: Nachdem ich zu des Ehrenvesten vnd Hochgelerten Herrn Wolfgangi

*) Über ihn s. Paul v. Stetten d. J. Lebensbeschreibungen zur Erweckung und Unterhaltung bürgerlicher Tugend. Augsburg 1778. S. 269—288,

Ratichii Neuer lehrkunst, weil selbige von villen ansehnlichen gelehrten männern so hoch *commendiert* vndt gerümet wirdt, ein sondern grossen lust vnd begierde gewonnen, er mir aber selbige nit entdeckhen wöllen, ich verobligiere mich dan gegen Jhme, das ich das Jenige, wass er mir diss orts anvertrauen, in gebürlichen gehaimb halten, auch ohne sein vorwissen undt bewilligen weder schriftlich noch mündtlich das geringste davon nit offenbaren, vill weniger in schuellen gebrauchen oder einfüeren wölle noch solle: Also gelob vndt versprich ich hierauf bei meinen wahren worten, gueten trewen vndt glauben, das ich solchem allem ordenlich vndt fleissig geloben vndt nachkhomen, auch mich hierin allerdings ohnverweisslich erzaigen vnd verhalten will, treulich sonder geferde. Dessen zu mehrer Versicherung gib ich wolermeltem Herrn Ratichio disen vnder meiner aigen handtschrift vndt Ringpetschaft verfertigten schein.

Geschehen in Augspurg den 14. Augusti *Anno* 1614.

Carol Rehlinger.

Auf der Rückseite des Blattes steht:

Copia Obligationis Herrn Ratichio sein Neue lehrkunst betreffende, ertheilt *sub dato 14. Augusti Anno 1614.*

NB. Hab nit befunden, was ich verhoft vnd wessen ich vertröstet worden, dergleichen andern auch beschehen vnd widerfahren, man thuet sich offt vill auss, aber es stekht wenig darhünder vndt ist nit alles goldt, wass gleisset.

Trotzdem also die Erwartungen einzelner, wie aus dieser interessanten Notiz hervorgeht, von Ratichius nicht befriedigt wurden, so scheint er doch, so lange seine beiden Mitarbeiter ihm treu zur Seite standen, die Hoffnung auf das endliche Gelingen seiner Sache in Augsburg nicht aufgegeben zu haben, wenn wir nicht seine Worte für eitel Unwahrheit nehmen wollen, wenn er an die Herzogin Dorothea Maria von Weimar am 18. September schreibt*), dass „seine sache durch sonderliche schickung Gottes, numehr Gottlob, einen glückseligen furtgang Alhie thue gewinnen" oder am 30. Dezember an die Gräfin Anna Sophia zu Schwarzburg-Rudolstadt, dass „bishero seine *Didactica* oder New Lehrkunst zu Hoff vnter den Hoffdienern, Alss Hoffrehte, Hoffpredigere, Hoffschulmeistern; Auff dem Land vnter den Superintendenten, Predigern vnd Befelchshabern; Auff Universiteten, vnter den Professoren, Doctoren, Magistern vnd Studenten; in Stetten vnter Bürger Meister Raths verwandten, Predigern, Schularchen, Schulmeistern, Ja Auch unter den Bürgern Beide Gelarte vnd vngelarten, gross Zeichen vnd Wunder gethan, vieler Hertzen gedanken, vntrew und bossheit wunderbahrlicher weiss Ans liecht gebracht, woher den Auch nicht wenig missgunst vnd böse nachrede, so woll Auff meine

*) Krause S. 17.

Person, Alss Auff die Lehrkunst vnd deroselben Anhenger feindseliger weise erreget worden*)".

In der That hören wir auch, dass es im Anfang des nächsten Jahres den Anhängern des Ratichius gelang, selbst den Rath, der anfangs sich völlig ablehnend verhalten hatte, für die neue Didactica zu interessiren; in den Rathsdekreten vom Jahre 1615 heisst es nämlich unter dem 10. Februar pag. 41: Auf Herrn Marx Conradten von Rehlingen vnd *cons.* Anlangen seyen Herr Conradt Peuttinger, Herr David Welser, Herr Wolffgang Paler, und Herr Ludwig Rhem, auch Herr D. Simon Tölmann und Herr D. Johann Müller, zu anhörung und *conversation* der Lehrkunst halben *deputirt* und verordnet, Herrn Stattpflegern und Gehaimen Rhäten darüber gebürende *relation* zu thun".

Nach dem Bericht der genannten Deputirten habe ich vergeblich gesucht; dass er aber nicht günstig für Ratichius und seine Lehrkunst ausfiel, geht aus einem Dekret des Rathes vom 19. Februar 1615 deutlich hervor, wo es heisst: „Herrn Marx Conradten von Rehlingen und *cons.* soll anzaigt werden, man wisse sich mit Wolffgango Ratichio aus bedenkhlichen ursachen nit einzulassen". Rathsdekr. p. 41.

So war also auch der zweite Versuch des Methodikers, für seine Sache die Unterstützung des Rathes zu gewinnen, gescheitert und seine Hoffnung, in Augsburg seine Reformen ins Werk zu setzen, vereitelt.

Nachtheiliger aber als selbst dieser Misserfolg war für Ratichius' Sache die bald darauf zu Tage tretende Entzweiung*) mit seinen bisherigen Mitarbeitern, den Giessener Professoren Helwig und Jung; denn die beiden letzteren besassen entschieden weit mehr praktisches Geschick und tiefere philosophische Bildung als er selbst, um die Ideen des Didaktikers, auf die sie eingegangen waren und sie theilweise tiefer begründet hatten, zu realisiren. An ihnen verlor Ratichius seine treuesten und geschicktesten Helfer.

Der Grund der Entfremdung lag in dem unverträglichen, herrsch- und selbstsüchtigen Benehmen und der Geheimnisskrämerei des Ratichius, der die Verdienste seiner Mitarbeiter nicht zu würdigen verstand. Wie sehr Ratichius gegen seine Collaboranten erbittert und aufgebracht war, geht aus den heftigen Ausdrücken hervor, in welchen er sich in einem Briefe an die Gräfin Anna Sophia von Schwarzburg-Rudolstadt vom 30. Mai 1615 gegen dieselben ergeht, wenn er schreibt: „Nachdeme Mein vielgeliebte Braut, die hoch gewünschte *Didactica* vieler Hertzen gedanken vnd Boessheit vnder den Menschenkindern fast wunderlicher weise entdecket, vnd entlich Auch, durch sonderliche schickung Gottes, den schendlichen Ehrgeitz, vndank vnd lose Possen, Meiner vermeinten Mithelffer, in dieser Statt öffentlich zu erkennen geben,

*) Krause S. 21.
**) Das Nähere s. bei Vogt S. 30 u. 31.

So thut sie itziger Zeit, Ihren lieben Ratichium, welchem sie einig vnd allein von Gott dem Allmechtigen hoch vertrawet vnd Anbefohlen, dermahleins in Ihre holdselige Arm schliessen, Mit demselbigen gedenckt sie ferner der lieben Jugent zu gute, Ihr leben nach dem willen Gottes, in Aller friede vnd Einigkeit zu volendigen*)".

Weit massvoller ist Helwigs Schrift**) („Ursachen vnd Anzeig, warumb Ratichius an mich D. Helvicum nichts zu fordern hat, vnd mich zur ungebühr schmähet"), in welcher er sich gegen des Ratichius grundlose Beschuldigungen rechtfertigt und die Lösung seines Verhältnisses zu demselben motivirt 1. damit, dass derselbe „sich zu Augsburg einer Meister- und Herrschaft unterfangen, deswegen dan kein Hoffnung war, das Jemandes aus den Gelehrten würde dieser Sach beitreten, vnd sie zu gemeinem nutzen ausführen helffen. 2. dass Ratichius, obwol er Alles sein Vorhaben vnd wissen, belangend diese sache vnverweigerlich entdecken solte, Solchem entgegen sich berümbt, wann er (Helvicus) schon noch zehn Jahre bey ihm were, solt er ihn doch nicht kennen lernen, Item er habe zwar den Schlüssel ihnen (seinen Collaboranten) gegeben aufzuschliessen, aber er habe noch einen andern zuzuschliessen. 3. weil er sich Jederweilen nachdencklicher Wort vernehmen lassen, Alss das Niemand soll wissen, wo er hinaus wolle, vnd was er für habe, Item er habe ein grösser Licht alss die Aposteln gehabt haben, was eine vnleidliche Vermessenheit vnd unchristliche rede sei." 4. weil sein Fürst und Herr ihm einen längeren Urlaub nicht bewilligt habe.

In Folge dieses Zerwürfnisses verliess Helwig Ende April oder Anfang Mai 1615 Augsburg und kehrte nach Giessen zurück, da die Verhältnisse der Universität seine Anwesenheit erforderten. Übrigens blieb er den Principien des Ratichius treu, auch nachdem das freundschaftliche Verhältniss zu demselben auf so unliebsame Weise abgebrochen war und wirkte bis zu seinem 1617 erfolgten Tode mit bestem Erfolge für die Verbesserung der bisherigen Unterrichtspraxis und die Einführung der Ratichianischen Principien in den Hessischen Schulen, wie ein von Theoph. Spizel in seiner *vita* des Helvicus im „*Templum honoris reseratum*" *Aug. Vind. 1673* p. 50 mitgetheilter Brief desselben (wahrscheinlich an einen Augsburger Freund gerichtet) bezeugt: *Haud dubie aves scire, qui rerum nostrarum status sit, inprimis Didacticae, uno verbo: Bene habet, non tamen perfecte, veluti res humanae nullam perfectionem admittunt. Introducitur jam novus docendi modus authoritate publica in Scholas provinciales et in nostrum Paedagogeum, nec tamen omnes ut par erat, quanti momenti res sit perpendunt, resederunt tamen cavilla et calumniae, quantum quidem animadvertere potui. Mihi labitur tempus inter manus, et labores mei mihi non satisfaciunt, licet tempus in pretio habeam. Mitto exemplar disputationis He-*

*) Krause S. 21.
**) *ib.*

braicae, qua multos Criticos repressi, ut videantur silentium sibi indixisse. Fortasse Libavius ea visa et audito, quod in regionibus his Scholae ad novum modum adornantur, abstinebit scribere amplius: Die Didactica seye in Brunnen gefallen, *quod scripsisse dicitur, nam equidem non legi nec curo tales chartas. Constitit quidem non exiguo labore mihi, donec eo res perducta hic est, praesertim a meo reditu. Eam igitur (sc. novam didacticam) e suspicionibus, calumniis, praejudiciis, quibus vel hinc vel illinc citra meum meritum onerata fuit, maximis cum difficultatibus nec sine jactura violenter quasi eripere et indignabundo impetu dignitatem ejus asserere coactus sum, unde facile aestimare potes, quid animi saepe mihi fuerit.*"

Von seinen Schulbüchern wurde an der hiesigen Anstalt noch viele Jahre später das lat. Lesebuch, betitelt: *Familiaria colloquia ex Erasmo, Ludovico Vive, Schottenio selecta* gebraucht, das 1632 und 1645 neu gedruckt wurde.

Bald nach dem Abzuge Helwigs verliess auch Jungius*) Augsburg, um in seine Vaterstadt Lübeck zurückzukehren. Auch er blieb der Sache des ihm persönlich verfeindeten Didaktikers treu, ohne jedoch in seinem späteren Leben (er wurde Professor der Mathematik und Philosophie in Rostock, der Medicin in Helmstädt und später Professor der Physik und Logik am Gymnasium in Hamburg) selbstthätig für die Einführung der neuen Methode zu wirken.

Bald darauf folgte ihm auch Ratichius, der sich nach Ulm zu seinem Freunde Dr. David Verbezius begab, um dort sein Glück zu versuchen. Da aber ein Schreiben aus Augsburg eintraf, welches ihn als einen „Landbetrieger" bezeichnete, beschloss der Rath den 7. Juli 1615 „ihn nicht weiter aufzuhalten, weil man sich seiner Künsten nicht Zubeladen begere". Von da zog Ratichius nach Weimar und später nach Erfurt und fand nach längerem unsteten Umherwandeln 1618 in Köthen unter den Auspicien des Herzogs Ludwig eine neue Gelegenheit, seine Reformen praktisch durchzuführen, was ihm aber nicht viel besser als in Augsburg gelang.

Fragen wir schliesslich nach dem Resultate seiner Thätigkeit in Augsburg, so kann von einem bleibenden namhaften Erfolge nach den vorausgegangenen Bemerkungen selbstverständlich keine Rede sein. In dem Gange des Schulunterrichtes, so weit derselbe durch noch vorhandene Lectionsverzeichnisse erkenntlich ist, in der Wahl der Unterrichtsbücher trat keine Veränderung ein.

Ja Ratichius hatte das Vertrauen der hiesigen Bürgerschaft so sehr

*) Über ihn s. Guhrauer, Joachim Jungius und sein Zeitalter, Stuttgart 1850.

verloren, dass er noch 12 Jahre später in einem Berichte*) der Ober- und Unterschulherrn an den Rath als warnendes Beispiel, fremden, meistens vielversprechenden Lehrmeistern keinen Glauben zu schenken, hingestellt wird.

Trotzdem ist die Thätigkeit des unglücklichen Didacticus wie für das gesammte Reich so auch für Augsburg nicht vergeblich gewesen. Seine fruchtbaren Gedanken wie: 1. Alles nach Ordnung oder Lauff der Natur. 2. Nicht mehr denn einerlei auf einmal. 3. Eins oft wiederholet. 4. Alles zuerst in der Muttersprach, fanden auch an der hiesigen Schule Anerkennung und Verwirklichung und zwar treten uns Ratichianische Grundsätze zum ersten mal in der 1633 eingeführten Schulordnung deutlich entgegen, die den Titel führt: *Methodus nova docendi pro Gymnasio Evangelico Augustano praescripta.* (Mscr.) Dort heisst es in dem Abschnitt, der von der Bestellung der neunten und untersten Klasse handelt: „Ob wolen bishero bey vnserem *Gymnasio* inn Teutscher sprach nichts gelehret, so sihet es doch die Herrn *Scholarchas* für gut an, das zwo absonderliche Teutsche *classes* aufgerichtet, vnd darinn die Muttersprach, sampt denen fürnemsten stückhen des Christenthumbs, geübet werden sollen, erstlich darumb, dieweil der Newe *methodus*, so gleich wol inn der Vernunft selbst gegründet, erfordert, das der *progressus a notioribus ad ignota* gemacht werde; zum Andern, damit die Jugent angedeute Teutsche sprach, welche an der Zierlichkheit keiner andern nichts bevor gibt, vnd aber bishero zu grossem schimpf vnd verachtung derselben, ja der gantzen Nation fast allerdings veracht worden, sampt dero eigenschaften besser, als bishero geschehen, erlernen möge."

„Und sollen derowegen die Knaben inn der understen Class fertig lernen Teutsch lesen, welches, damit es desto bälder, solle der *Praeceptor* die Knaben nicht mehr ein jeder weise, wie etwan bishero geschehen, *instituirn*, oder einem ieden insonderheit die Buchstaben oder Sylben vnd deren Zusammenfügung zeigen, sondern ihnen allen zugleich ann der Tafel das Alphabeth erstlich etlich mahl gantz vnd hernacher einen buchstaben nach dem andern vnd denselbigen vielfeltig fürmahlen, auch bey einem Jeden mit wenigen die Figur desselben erklären: als zum exempel, ein o seye wie ein ringlein, ein strichlein daran herunder gezogen seye das a, ein strichlein mit einem Düpflein seye ein i, Zwey gleiche strichlein sey das e etc. vnd das solle er etlich mal *repetirn*", darauf soll er die ersten Leseversuche mit den Schülern im deutschen Catechismus Luthers

*) Bericht der Ober- vnd vndern Deputirten über das Schulwesen Vff beykhommende *Supplication Matthiae Bohemi (Turonensis Borussi) praeceptoris:* „Da doch die erfahrenheit mit sich bringet, das die das allte verlassen, Sich gewohnlich betrogen befinden, wie mit Ratichius vnd andern dergleichen *artisten* vnd *inventoribus* die tägliche erfahrung Zeukhnus gibt".

in der Weise anstellen, das er ihnen denselben „erstlich ein mahl, zwei oder dreimahl langsamb, vnd gleichsamb mit gebrochner stimme, hernach widerumb ein, zween oder 3 mahl etwas geschwinderss fürlese, vnd vnderdessen die Knaben fleissig aufmerkhen, vnd ihme heimblich nachfolgen, auch mit griflen oder fingern auf ein Jedes wortt zeigen lassen". — „Alsdann solle er die Knaben sich selbsten versuchen lassen, doch inn allweg nicht zugeben, das sie sich ann das stamlen, sondern vielmehr ann eine reine, keckhe vnd dapfer aussprach gewehnen."

Auch das Princip fleissiger Repetition findet in der Schulordnung ihren Ausdruck: „Der Freitag ist zu widerholung dessen, wass die 4 vorgehende Täg über gelesen worden, der Sambstag aber zur übung dess Catechismi aufgesetzt, da dann der *Praeceptor* die gedächtnus der Knaben, vnd was sie von dem steten aufmerkhen, zuhören, vnd widerholen gefasst haben, wol versuchen mag, aber sie keineswegs mit dem bisher gebräuchig gewesenen thumben auswendig lernen beschweren, dar zue zwingen oder marteren solle."

In der 8. Klasse werden mit den Knaben die Leseübunngen im Neuen Testament in bisheriger Weise fortgesetzt, doch so, dass die Selbstthätigkeit derselben mehr und mehr zur Geltung kommt. In der 7. Classe soll dann der eigentliche lateinische Unterricht, nicht wie bisher *„a praeceptis Grammaticis"* beginnen, sondern in der Weise, dass den Knaben, sobald sie fertig lateinisch lesen können, „ein bewerter Author fürgegeben werde, damit sie denselben verstehen lernen. Und weilen diejenige, so abwechslungs vnd gesprächs geschrieben, der Jugent vor andern angenemm, vnd ann sich selbsten lustig seind, als seind die *Colloquia D. Christophori Helvici ex Erasmo potissimum et L. Vive adornata* dieser Classe *destinirt* vnd gewidmet, mit welchem nachfolgender *process* zue der *exposition* derselbigen, allwegen die erste stund, so wol morgends als Abends (zu) nemmen, die ander stund aber der *Grammatic* (zu) *attribuiren* vnd anfänglich den Knaben der inhalt des *Colloquii*, so er fürhanden, mit wenigen anzeigen, folgends dasselbige langsamb vnd verständlich ablesen, darauf 2 mahl nach einander von wortt zu wortt verteutschen, vnd dieweil den Knaben solch Ding zum anfang noch frembd vnd vngewohnt ist, es also 3 gantze wochen durch *continuirn*, inn welchen er mit dem ersten theil gar wol vnd leichtlich wird hinauss kommen können: die Knaben aber sollen anderst nichts thun, als in das Buch sehen, aufmerken vnd heimlich nachfolgen. Die vierte Wochen solle er von vornen wider anfangen vnd allwegen ein *Colloquium* wider vorlesen, dessen inhalt abermahl kürtzlich andeuten, vnd es 2 mahl *exponieren*, darauf sovil Knaben, als die Zeit wird leiden können, vnd einen Jeden vnder ihnen einen *periodum* frag oder antwortt machen lassen, vnd wann sie fehlen, ihnen bald vnd vnverzogenlich darin helfen. Wann aber ein *Colloquium* zue lang sein wird, soll ers theilen, vnd auf 2 oder 3 mahl nemmen, aber ann Mittwoch morgens

vnd freitags abends solle wiederholt werden, was im denen vorgehenden *lectionibus* gelesen worden — vnd wann er mit solcher ersten *exposition* aller beeden theil fertig ist, als dann widerumb von fornen anfangen vnd die Knaben allein ohne fürgehung *exponiern* lassen. Mit vnd neben dem *Authore* solle auch die *Grammatic tractirt* werden, doch gar kurtz vnd alles inn Teutscher sprach, weil die Knaben vonn dem Lateinischen noch nichts verstehen vnd es erst lernen sollen, *ne scil. ignotum per aeque ignotum tradatur*, welches ganz widersinnig ist, die Jugent vnlustig machet vnd die Edele Zeit vergebens hinweg nemmet."

Aber nur kurze Zeit wurde diese Methode des Elementarunterrichtes an der hiesigen Schule geübt. Denn als nach der Schlacht bei Nördlingen Augsburg durch den Vertrag von Leonberg vom 13. März 1635 sich dem kaiserlichen Feldherrn Gallas unter schweren Bedingungen ergeben musste, wurde in Kirchen- und Schulsachen das Restitutionsedikt von 1629 aufs Neue (schon am 7. Sept. 1629 waren die Lehrer des Gymnasiums, weil sie den kaiserlichen Befehlen, die den luth. Catechismus und Religionsunterricht in der Schule verboten, Gewissens halber nicht gehorchen zu können einstimmig erklärten, ihres Amtes entlassen und die Schule und Bibliothek den Jesuiten ausgeliefert worden, der siegreiche Einzug des Schwedenkönigs hatte aber am 24. April 1632 die Protestanten wieder in ihren vorigen Besitz eingesetzt) mit aller Strenge durchgeführt, in Folge davon das Gymnasium geschlossen und die S. Annakirche nebst Schul- und Bibliotheksgebäude den Jesuiten übergeben. Erst der westfälische Friedensschluss setzte die Bekenner der Augsburger Confession wieder in ihre früheren Rechte ein und gab ihnen die verlorenen Kirchen und Schulen zurück. Aber die Stürme des unheilvollen Krieges, unter denen Augsburg besonders viel zu leiden hatte, haben die einstige Blüthe der hiesigen Schule auf lange Zeit hinaus vernichtet.

Augsburg. Dr. Helmreich.

Über die Menaechmen des Plautus.

Die neuattische Comödie ist durch ihre römischen Interpreten Plautus und Terenz die Erzieherin des modernen Lustspiels geworden. Seit dem Wiederaufblühen der klassischen Studien bis in die neueste Zeit empfingen grosse und kleine Dichter aus den Werken jener beiden Alten nicht nur die Form, sondern auch überaus häufig den Inhalt ihrer comischen Erzeugnisse. Von Italien, Frankreich und Deutschland, die in der Literatur überhaupt fast immer fremden Einflüssen sehr zugänglich waren, mag jene Erscheinung nicht Wunder nehmen. Merkwürdig ist es aber, dass selbst in jenen Ländern, in denen sich das Drama, unabhängig von fremden Elementen, wahrhaft national gestaltet hat, ich meine Spanien und Eng-

land, wenigstens die ersten Versuche mehr oder minder gelungene Nachbildungen der römischen Meister sind.

Die grossartigste Rolle spielen dabei unstreitig die Menaechmi des Plautus. Fast jede europäische Nation hat zahlreiche Nachbildungen dieses unverwüstlich comischen Stückes und von einzelnen, wie Italien, lässt sich sagen, dass deren Zahl Legion sei. Unter den unzähligen Dichtern, die sich des Stoffes bemächtigt haben, sind besonders drei bekannte Namen hervorzuheben: Shakspere, Regnard und Goldoni. Wie hervorragend aber auch die Geister waren, die mit dem alten Umbrier wetteiferten, ihr Vorbild vermochten sie nicht zu verdrängen, und noch heute wirkt es ungeschwächt auf die Gemüther. Bevor wir daher seinen Einfluss auf die moderne Literatur zum Gegenstand unserer Betrachtung machen, wollen wir ihm heute selbst einen flüchtige Aufmerksamkeit schenken.

Der römische Comiker hat seine Menaechmi, wie wahrscheinlich alle seine Comödien nach einem griechischen Original bearbeitet. Wer dessen Verfasser gewesen, ob es den Titel Δίδυμοι oder Μέναιχμοι geführt, wissen wir nicht. Man wollte früher Epicharmos oder einen Dichter seiner Schule als den Verfasser des Originals hinstellen. Zu diesem Schlusse gelangte man durch die Verse im Prolog (12):

Atque adeo hoc argumentum graecissat: tamen
Non atticissat: verum sicelissat

indem man als Stütze den Ort des Arguments benützte und Beides in Verbindung setzte mit dem Horazischen Vers (*Epist. II, 1, 58*):

Plautus ad exemplar Siculi properare Epicharmi.

Diese Annahme wurde von Ladewig (Über den Kanon des *Volc. sed. p. 19 sq., Philol. I p. 276 sq.)* gründlich widerlegt. Nichtsdestoweniger fand und findet sie an einzelnen Philologen (Bernhardy, Haakh etc.) immer noch Vertheidiger.

Die geistvolle Conjectur Ladewig's, wonach eine Comödie Δίδυμοι des Comikers Posidippos das spezielle Vorbild des Plautus gewesen sei, hat kaum mehr Wahrscheinlichkeit. Die Vermuthung stützt sich in der Hauptsache auf Athenäus XIV. p. 658: οὐδὲ γὰρ ἂν εὕροι τις ὑμῶν δοῦλον μάγειρον ἐν Κωμῳδίᾳ πλὴν παρὰ Ποσιδίππῳ μόνῳ, womit dann Ladewig den Umstand in Verbindung bringt, dass auch in den Menächmen ein Haussklave als Koch erscheint.

Diese Entdeckung Ladewigs zeugt gewiss von grossem Scharfsinn, aber seine Argumentation selbst ist nichts weniger als schlagend; denn zugegeben, dass mit Ausschluss des Posidippos die nicht unbeträchtliche Zahl der übrigen griechischen Lustspieldichter, denen Köche beinahe unentbehrlich waren, niemals einen δοῦλον μάγειρον in ihren Comödien auftreten liessen, so hätte uns Ladewig, wie schon Teuffel (im Rhein. Mus. VIII, 33 sq.) richtig hervorgehoben hat, immer noch zwei Dinge zu beweisen, die in der That nicht zu beweisen sind: einmal dass Posidippos

Δίδυμοι geschrieben, und ferner, dass Plautus sein Vorbild hinsichtlich eines unwesentlichen Punktes sklavisch imitirt habe. Das erste wissen wir nicht, das zweite ist falsch. Die Menaechmi sind eine mehr oder minder freie Bearbeitung, keine Copie. Da der Dichter in gar vielen Punkten (s. Menaechmi ed. Brix p. 9) vom Original abwich, warum sollte er sich in einem so geringfügigen Umstande ängstlich an dasselbe angeschmiegt haben. Römische Sitten und Einrichtungen lässt er ja oft genug an Stelle griechischer Verhältnisse treten. So mochte denn der δοῦλος μάγειρος ganz wohl jener Zeit entsprechen, wo der Luxus noch innerhalb gewisser Schranken blieb und der Ausspruch des Livius XXXIX, 6 *„coquus vilissimum antiquis mancipium et aestimatione et usu“* noch seine Geltung hatte. Ist man aber von dieser Erklärung noch nicht befriedigt, so betrachte man ferner, unter welchen Umständen in den von Ladewig angeführten Comödien Aulularia, Casina Mercator nnd Pseudolus gemiethete Köche auftreten. Immer sind es besonders festliche, ausserordentliche Gelegenheiten, bei welchen der alte Römer allerdings einen Koch vom Markte sich holte. Ganz anders in den Menaechmen: Menaechmus I. schleicht sich zu seinem Mädchen, bei dem er gewöhnlich isst, vielleicht hat er insgeheim Nebenbuhler, die auch nicht von der Liebe allein leben, also auch dort speisen, und da sollte Erotion zweier Personen halber immer einen Koch miethen? Nein, diese ist ökonomischer und setzt einen Sklaven über die Küche. Nicht also, weil in dem Original ein δοῦλος μάγειρος vorkam, hat auch Plautus einen solchen eingeführt, sondern eher desshalb, weil in der Form, wie er den Stoff verarbeitete, nicht die Nothwendigkeit gegeben war, einen Kochkünstler vom Markte zu holen.

Allein mir scheint ferner noch lange nicht ausgemacht, dass die Menaechmen das einzige Beispiel eines δοῦλος μάγειρος. enthalten. Dass in Curculio und Miles nichts bestimmtes hierüber gesagt ist, die Köche darin nicht als auf dem Markte gemiethet ausdrücklich angeführt werden, spricht schon gewissermassen dafür, dass wir sie uns weit eher als Haussklaven zu denken haben. Ferner verkehrt der Koch in Curculio (II, 2, 255 sq.) in einer Weise mit dem Sklaven Palinurus, dass wir auf ein langes Neben- und Zusammenleben im Hause hingewiesen werden. Sodann ist der Koch Cario im Miles mit einem Amte betraut, zu welchem man wohl seinen eigenen Haussklaven, nicht leicht aber einen freien, fremden Koch vom Markte herbeizog. Wird nun Ladewig die Autorschaft des Posidippos auch für diese Stücke in Anspruch nehmen?

Wenn wir nach all dem Vorausgegangenen unsere Ansicht zusammenfassen, so können wir zwar nicht Ladewigs Vermuthung unbedingt verwerfen; Posidippos kann so gut wie irgend ein anderer griechischer Comiker das Vorbild des Plautus gewesen sein, aber dass er ein erheblich grösseres Anrecht als andere darauf habe, das müssen wir bis auf Weiteres ablehnen. Ein an sich so sonderbar klingender, dabei so trivialer Um-

stand wie die Unfreiheit des Koches, der durch gar nichts gestützt wird und den dazu noch viele Eventualitäten beschränken, kann nie und nimmer zu einem so weitgehenden Schlusse benützt werden.

Bezüglich der Zeitbestimmung des Stückes haben Windischmann und Vissering die Stelle angeführt (Men. II, 62):

Non ego te novi Menaechmum Moscho prognatum patre,
Qui Suracusis perhibere natus esse in Sicilia,
Ubi rex Agathocles regnator fuit et iterum Pintia,
Tertium Liparo, qui in morte regnum Hieroni tradidit.
Nunc Hierost.

Wir können uns gleich Brix (Men. Einl.) nicht denjenigen anschliessen, welche die Verse für ein späteres Einschiebsel oder das Werk eines Überarbeiters halten; denn solche Erklärungen, mit denen gar manche Philologen gar zu freigebig sind, scheinen denn doch ein sehr wohlfeiler Nothbehelf zu sein, um sich über Schwierigkeiten hinwegzusetzen. Die Ungenauigkeit in der Regententafel, wodurch man jene Ansichten zu stützen sucht, berechtigen durchaus nicht zu Zweifeln an der Ächtheit unserer Stelle. Vergessen wir nicht, wem die Worte in den Mund gelegt sind: einem Mädchen, das jene Namen öfters von seinem Geliebten gehört und nur theilweise richtig im Gedächtniss behalten hat. Auf der andern Seite könnte man freilich zur Annahme greifen, dass Plautus seine Menaechmi zu Hiero's Zeiten spielen lassen konnte, wenn dieselben auch erst nach dessen Tode auf die Bühne kamen; allein dies hat sehr wenig Wahrscheinlichkeit. Vielmehr machen die Worte: *ubi rex Agathocles etc.* unwillkürlich den Eindruck, als ob sie etwas bei den Haaren herbeigezogen seien, was nur geschehen sein dürfte, um eine Anspielung auf den noch Lebenden zu machen. Ob nun diese Anspielung erst von Plautus oder schon von seinem Original sich herschreibt, ist wohl nicht mit Bestimmtheit zu ermitteln; schwerlich aber hätte Plautus eine solche Angabe aus seinem Original herübergenommen, wenn sie nicht auf seine Zeit gepasst hätte; denn Hiero's Regierungszeit war so lange (269—215), dass recht wohl in dieselbe das griechische Original und die lateinische Bearbeitung fallen konnte. Wir nehmen daher keinen Anstand, die Stelle für die Zeitbestimmung unseres Stückes zu verwerthen und daraus die Consequenz zu ziehen, dass die Menaechmi eine der ältesten Arbeiten des Dichters sind. Wenn Brix (Men. Einl.) meint, dass sie dann zu sehr vereinzelt von den übrigen Plautinischen Comödien dastehen, die wohl alle einer weit späteren Zeit angehören, so erwidern wir: Immerhin! aber wer sagt uns denn, dass sie nicht auch das einzige Stück aus der ältesten Epoche des Plautus waren, das sich, Dank dem glücklich gewählten Stoffe, erhalten konnte.

Ritschl suchte *(praef. Menaech. p. XIV)* aus der jambischen Messung von *mihi, tibi, sibi,* sowie aus der Häufigkeit des Hiatus in der

Caesur des Septenars in unserem Lustspiel gleichfalls den Schluss zu ziehen, dass dasselbe der ältesten Epoche des Dichters angehöre; allein Andreas Spengel (T. M. Plautus p. 55 sq. u. p. 178) hat die Haltlosigkeit dieser Gründe nachgewiesen. Wir glauben nicht fehl zu gehen, wenn wir Anhaltspunkte für unsere Vermuthung in den Werken der grössten modernen Dramatiker suchen. Was characterisirt einen Shakspere, einen Molière u. a. in ihren Jugenddramen? Ist es etwa nicht der jugendfrische, stürmische, kecke Geist, der übermüthig von allen Seiten hervorsprudelt. Ist es nicht die schwache Zeichnung oder Übertreibung der Charactere, das Verweilen bei einzelnen Situationen, in denen sich die persönliche Neigung oder Abneigung des Dichters ausdrückt? Ist es endlich nicht die Seltenheit der Sentenzen? Man vergleiche bezüglich dieses letzten Punktes Shakespere's *Comedy of Errors* mit seinem *Tempest*, den *Etourdi* Molière's mit dessen *Misanthrope*, und man wird zu dem Schlusse kommen, dass die Zunahme der Reflexion mit dem Alter des Dichters Hand in Hand geht. Durch diese drei erwähnten Eigenthümlichkeiten nun unterscheiden sich die Menaechmi von den anderen Arbeiten des Plautus. Wirft man ferner einen Blick auf die Menaechmen-Nachbildungen, so macht man die Entdeckung, dass sie beinahe alle von jugendlichen Dichtern — oder im Jugendalter der modernen Comödie — ausgeführt werden, eine Erscheinung, die gewiss zu Gunsten unserer Vermuthung gedeutet werden darf. Die heitere Jugend greift eben vorzugsweise nach einem Stoffe, bei welchem sie im Ersinnen comischer Verwicklungen eine ebenso leichte als dankbare Aufgabe findet, während der reifere erfahrene Dichter sicher eine Fabel verschmäht, in die er nichts von dem Schatze seiner Lebenserfahrungen, nichts von seiner tiefen Menschenkenntniss hineinlegen kann.

Wenden wir uns nun zu dem Inhalt der Menaechmi. Bekanntlich ist das Motiv derselben die Verwicklungen und Irrungen, welche von einem Zwillingspaar, das sich zur Verwechslung gleicht, veranlasst werden. Hierin besitzt das Stück eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Amphitruo des Dichters. In letzterem sind jedoch zwei ähnliche Paare. Ein wesentlicher Unterschied besteht ferner darin, dass im Amphitruo die Handlung in die Sphäre des Unmöglichen und Willkürlichen verlegt worden ist, sowie dass die Ähnlichkeit von einer Seite beabsichtigt und die damit verknüpften Verwechslungen freiwillig herbeigeführt werden. Nicht mehr der Zufall beherrscht unumschränkt die Scene und führt die Personen am Narrenseile, sondern die sinnlich gewordene Gottheit mystificirt und intriguirt ihre armen unwissenden Geschöpfe. Übrigens ist die Handlung auch nach den anderen Seiten hin in beiden Stücken grundverschieden. Der Raum verstattet uns hier nicht, die Parallele weiter zu verfolgen. Wir kehren zu den Menaechmen zurück.

Der Prolog, der uns in geschwätziger Breite und mit erzwungenen Spässen die Vorgeschichte erzählt, ist in seiner jetzigen Gestalt zweifellos

unächt (Ritschl par. I pag. 233, Teuffel Rh. Musaeum VIII p. 33, Brix Men. p. 6) und entstammt wahrscheinlich der Zeit einer Wiederaufführung des Stückes im 7. Jahrh. der Stadt. Es mögen sich darin einzelne Verse aus dem ächten Prologe erhalten haben.

Was nun den Werth des Stückes selbst betrifft, so muss uns auffallen, wie die Urtheile der Kunstrichter und Philologen über dasselbe auseinander gehen. Während die einen wie Teuffel und Rapp es für das vorzüglichste der Plautinischen Muse halten, finden andere wie Hertzberg es sehr mittelmässig, ja C. H. Weise (Comöd. des Pl. kritisch nach Inhalt etc. p. 121) geht so weit, dem Pl. die Autorschaft desselben abzusprechen, weil, wie er geistreich bemerkt, „das Stück durchaus viele Schwachheiten hat und . . . . die Mängel zu bedeutend, das Verbrechen zu gross sei, ein so mangelhaftes Produkt auf einen solchen Namen schreiben zu wollen". Die einen wie die anderen scheinen uns zu weit zu gehen; denn einerseits sind gewiss andere Comödien des Autors sowohl in der Wahl des Stoffes als in der Ausführung entschieden glücklicher — nennen wir nur Pseudolus, Aulularia und Amphitruo — anderseits sind unsere Menaech. nichts weniger als eine mittelmässige oder gar unbedeutende Arbeit; schwerlich würden sie sonst Jahrhunderte hindurch in Original und Nachbildung so allgemein alle cultivirten Nationen ergötzt haben. Das Richtige liegt in der Mitte. Eine genaue Betrachtung wird uns zeigen, dass wir in unserem Stücke Vorzüge finden, die es zu einem Produkte des trefflichen Dichters stempeln und dagegen Mängel, die man zwar nicht hinwegdisputiren kann, aber auf Rechnung des jugendlichen Dichters zu schreiben vollkommen berechtigt ist.

Die Sprache *(sermo)* zunächst zeigt uns, wie in allen seinen Lustspielen, eine wahrhaft bewundernswerthe Meisterschaft und berechtigt gewiss das im Alterthum verbreitete Wort des Aelius Stilo (Varro bei Quinctilian J. O. X 1, 99): *„Musas Plautino sermone locuturas fuisse, si Latine loqui vellent"*, oder das des Gellius: *Plautus homo linguae atque elegantiae in verbis Latinae princeps"*, um nicht zu sprechen von den Lobeserhebungen der grössten Geister unsrer Zeit. Welch übersprudelnde Comik, welch köstlicher Dialog, welch ursprünglicher gesunder Witz!

Was aber vor allem den einstimmigen Beifall der alten und neuen Zeit erhalten hat, das ist die ächt antike Einfachheit der Anlage bei allen noch so verwickelten Hergängen, die unwiderstehliche Wirkung der Situationen bei der Spärlichkeit der Mittel: Ein Mantel *(palla)* neben der Zwillingsähnlichkeit ist es, der mit immer wachsender Spannung, mit immer sich steigerndem Interesse die ganze Maschinerie des Stückes in Bewegung setzt. Zudem herrscht die vollständigste Einheit der Handlung, des Ortes und der Zeit. Keine überflüssige Person greift in das Spiel ein. Der Dichter nimmt nicht seine Zuflucht zu Episoden, um die Handlung aufrecht zu erhalten. Alles geht in einem kleinen Umkreise, auf kleinstem

Raum und in einer kleinen Spanne Zeit vor sich. Wir sehen nur die Personen, die einem engen Cirkel, fast einer Familie angehören. Parasit, Frau, Sklavin, Geliebte, Schwiegervater, Koch und der Sklave des zweiten Menaechmus vereinigen sich, um das Zwillingspaar der Reihe nach in Verlegenheit zu setzen und zu quälen. Freilich konnte es sich so kaum um eine spannende Intrigue, um die Beseitigung schwieriger, lästiger Hindernissse handeln. Der Zufall allein waltet über dem Ganzen und treibt in neckischer Fastnachtslust mit den Menschlein sein unbarmherzig Spiel. Die überraschendsten Situationen, die lächerlichsten Scenen führt er ganz unbefangen und natürlich herbei. Wir haben daher in unserem Stücke die reine Zufalls-Comödie und unbegreiflich ist es, wenn A. W. Schlegel (in seinen Dram. Vorles.) dasselbe ein „wildes Intriguenstück" benennt. Der Zufall ist dabei durchaus nicht blind, sondern wie in der Tragödie das Schicksal den Schuldigen straft, so tritt hier Gott Zufall züchtigend auf. Das Geschick der Personen ist ein verdientes. Die Untreue des einen Bruders, die Abenteurersucht des anderen, die Eifersucht des Weibes, die laxen Grundsätze des Alten, die Gemeinheit des Parasiten und der Courtisane: Alles wird höhnisch an der Nase herumgeführt und nur die relativ edelste und reinste Figur der Comödie — der Sklave Messenio — trägt vor allen Personen einen wirklichen Gewinn, seine Freiheit davon.

Allein bei allen diesen Vorzügen leidet unser Stück wirklich an einigen Schwächen. Die Ökonomie desselben lässt manches zu wünschen übrig. Die vielen Monologe sind beinahe alle überflüssig; nach ihrem meist burlesken Inhalt zu schliessen mögen sie eine Concession des Dichters an die „Gründlinge" seiner Zeit gewesen sein. Vieles ist lückenhaft und hängt nur lose mit dem Vorhergehenden zusammen. Einige Scenen könnten besser motiviert sein. Besonders misslungen aber ist der Schluss: Einmal ist es unnatürlich, dass Men. Sosicles, der den Bruder sucht, denselben gar nicht erkennen will, so dass der Sklave Messenio ihm erst zu Hilfe kommen muss. Ferner ist überhaupt der Schluss zu matt im Vergleich zur Lebendigkeit der vorhergehenden Scenen, was besonders auffällt, wenn man die verschiedenen Nachbildungen des Lustspiels hierin gegen dasselbe hält. Nicht nur bei Shakspere und Regnard, sondern auch bei jenen, die sich sklavisch dem Plautus angeschlossen, wie der Franzose Rotrou (1631) und der Spanier Timoneda (1559) findet die Wiedererkennung der Brüder im Beisein aller Personen statt, wodurch ein effektvoller Schluss gewonnen wird. Bei Plautus ist schon in der vorletzten Scene eine gewisse Abspannung und Ermüdung bemerklich und es macht daher die Catastrophe unwillkürlich den Eindruck, nicht als ob sie sich mit Nothwendigkeit ergebe, sondern als sei sie nur herbeigeführt worden, um dem Stücke ein Ende zu machen. Verschwiegen darf jedoch nicht werden, dass eine Schlussscene im Sinne des modernen Lustspiels, wo eine Aufklärung der Irrungen

und Verwechslungen durch das Zusammenkommen aller Personen stattfindet, überhaupt nicht im Drama des Alterthums zu finden ist. Es hängt dies mit der Zahl der Schauspieler zusammen, die bei den Alten bekanntlich eine sehr beschränkte war, so dass eine Person oft mehrere Rollen hatte. In den Menaechmen traten nur 5 Personen auf, unter welche die 10 Rollen entsprechend vertheilt wurden (v. Moritz Schmidt: die Zahl der Schauspieler b. Plaut. u. Terenz).

In der Charakterzeichnung unseres Stückes zeiht man Plautus nicht ganz ohne Grund der Schwäche. Übersehen wir jedoch nicht, dass der Stoff in den Hauptpersonen eigentlich keine scharfen Charaktere vertrug — zumal der Dichter ja kein Charakter- oder Intriguenstück liefern, sondern nur die belustigenden Streiche des Zufalls darstellen wollte. Wuchtige Charaktere hätten da den leichten Gang der Handlung unmöglich gemacht. Übrigens ganz ohne Charakterzeichnung, wie manche Kunstrichter behaupten, ist die Comödie denn doch nicht. Freilich fehlen in derselben die meisten stehenden Masken des neuattischen Lustspiels: Der Kuppler *(leno perjurus)*, der verschmitzte Sklave *(servulus callidus)* und der *miles gloriosus;* aber es erscheint immer noch der gefrässige Parasit *(parasitus edax)* und die Courtisane, wenn auch im Vergleich mit anderen Vertreterinen ihres ehrbaren Standes decent genug. Als Ersatz besitzt unsere Comödie den *medicus,* das Urbild aller lächerlichen Ärzte und Quacksalber im modernen Lustspiel. Die behäbige, gemüthliche Küchenfigur des *Cylindrus* die eifersüchtige Frau, der gutmüthige nachsichtige Alte sind sicher mit genügender Schärfe gezeichnet. Am schlechtesten kommen die Zwillinge selbst weg. Aber hätte der Dichter denselben sehr markirte Charaktere verliehen, so wäre er nach zwei Seiten hin auf Klippen gerathen: Gab er beiden Brüdern dieselben scharf ausgeprägten Eigenthümlichkeiten, so fehlte er gegen die Naturwahrheit, gab er ihnen grundverschiedene Charaktere, so trat die Unwahrscheinlichkeit der Irrungen übermässig zu Tage. In der That sind alle modernen Bearbeitungen der Menaechmen, in denen die Brüder entgegengesetzte Charaktere erhielten, dem letzteren Vorwurf blosgestellt: Auf der einen Seite gewinnen sie zwar an comischer Wirkung, allein anderseits entfernen sie sich noch weit über die Unwahrscheinlichkeit hinaus und ihre Fabel trägt den Stempel der Unwahrheit. Plautus blieb also mit Recht in der Mitte stehen: Er vermied alle starken Züge, gab jedoch, bei einer gewissen geistigen (sagen wir naturwahren) Ähnlichkeit einem jeden der Brüder schon ihrer verschiedenen Erziehung gemäss verschiedene Eigenthümlichkeiten. Die Pietät, der Familiensinn des Sosikles steht der Untreue des Ehemanns gegenüber und anderseits ein gewisses selbstbewusstes, festes Auftreten des vom Schicksale früh auf die eigenen Beine gestellten Menaechmus I gegenüber des hasenfüssigen Verhaltens seines erklärlicher Weise verhätschelten Bruders. Leichtsinnige Gesellen sind aber beide. Hoch steht über ihnen der Sklave Messenio, ein

ernster gesetzter Charakter, nicht wie andere Sklaven bei Pl. verschmitzt und ränkevoll. Er ist nicht der Verführer des jungen Herrn, sondern hält ihn — ein Mentor — von unvorsichtigen Streichen zurück.

Wir kommen schliesslich auf den Vorwurf der Unwahrscheinlichkeit zu sprechen, den man dem ganzen Stoffe macht und der wohl manchen modernen Nachbildungen, weniger aber dem Plautus gegenüber berechtigt ist. Da die Natur ähnliche Menschen bildet, warum sollte die Kunst sie nicht zur Darstellung bringen. Das Drama ist nach der Ansicht des Aristoteles ein Abbild (μίμημα) der Wirklichkeit. Und werden nicht täglich Menschen durch die Ähnlichkeit zweier Personen getäuscht? Freilich pflegt diese Täuschung nur eine momentane zu sein, während die Comödie den Glauben an eine längere Dauer derselben zumuthet. Wie nun gerade Plautus das Motiv zur Ausführung gebracht hat, lässt sich sicher nicht viel gegen die Wahrscheinlichkeit einwenden. Einmal sind die ähnlichen Personen Zwillinge und hiemit ist nicht blos die körperliche, sondern auch bis zu einem gewissen Grade die geistige Ähnlichkeit begründet. Dass Zwillinge sehr häufig täuschend ähnliche Stimmen haben, lehrt uns die Erfahrung. Ferner diente zur ganz besonderen Stütze der Verwechslungen die einförmige antik-griechische Tracht. Auch bei der Aufführung des Plautinischen Stückes muss die Illusion eine vollständige gewesen sein, da die Brüder in völlig gleichen Masken gespielt wurden und die Zuschauer sehr weit von der Bühne entfernt waren.

Der einzige Vorwurf, der gegen Plautus mit einigem Rechte erhoben werden dürfte, ist, dass Sosicles mit der ausgesprochenen Absicht kommt, seinen verlorenen Bruder zu suchen und gleichwohl dieselbe nicht nur während des ganzen Stückes gänzlich vergisst, sondern auch gegen den Schluss hin viel zu viel Umstände macht, den Bruder zu erkennen. Allein wenn man den Verlauf der Comödie genau verfolgt, so lässt sich doch einiges zu Gunsten des Dichters vorbringen: Der Syrakusaner scheint kaum mehr eine bestimmte Kenntniss von der Ähnlichkeit mit seinem Bruder zu haben, wenn er sie auch einmal gehabt hat, wenigstens wird sie im ganzen Stücke nicht erwähnt. Aber auch, wenn dieser Grund wegfällt — und wir selbst legen kein Gewicht darauf — so fehlt es nicht an anderen Anhaltspunkten zur Rechtfertigung des Dichters. Die Ereignisse nämlich drängen und bestürmen den fremden Bruder derart, dass er, zumal bei seinem von Plautus nicht undeutlich gezeichneten leichtsinnigen Naturell, den Hauptzweck seiner Reise gar wohl vergessen konnte. Messenio warnt gleich am Anfang (II, 1) den Herrn vor den Gaunereien der Epidamnier. Hat etwa Plautus durch diesen geschickten Schachzug einem Angriff wegen Unwahrscheinlichkeit zuvorkommen wollen? Fast scheint es so; denn gleich darauf in der nächsten Scene sieht Sosicles in der vertraulichen Anrede des Koches nur die Bestätigung der Worte seines Sklaven und, einmal in diesem Gedankenkreise, genau in demselben Lichte die Ein-

ladung der Courtisane. Als sodann seine Sinnlichkeit rege geworden, und ihn später die Sorge um seine erbeuteten Schätze (*palla* und *spinter*) quält, können naturgemäss andere Gedanken nicht mehr bei ihm aufkommen, und in allen Ereignissen, die ihm zustossen, sieht er nur die Ränke von Spitzbuben oder die verrückten Streiche von Tollhäuslern. Kurz, die ausserordentlichen Abenteuer, die er von der ersten Stunde seiner Ankunft an erlebt, lassen ihm keine Zeit zum Nachdenken, die wilde Hetze, der er ausgesetzt ist, haben ihn in eine Art von Taumel versenkt, der ihn erst in der Katastrophe verlässt.

Wir wollen hier unsere Betrachtung schliessen und nur noch die Thatsache erwähnen, dass schon im Alterthum die Menaechmi ein ungemein beliebtes Stück gewesen sein müssen. Darauf scheint eine Stelle des Prologs (v. 47) hinzudeuten:

Propterea illius nomen (Menaech.) memini facilius,
Quia illum clamore vidi flagitarier.

(Vergl. Brix Menaech. p. 7.)

Landau. Stiefel.

Aus der Schulmappe.

Fortsetzung der Miscellen von Dr. A. Kurz.*)

71. Über elastische Nachwirkung.

Darüber sagen die Lehrbücher nichts oder einige nennen den Namen. Aber auch in dem für Lehrer und Fachstudierende verfassten Werke Herm. Klein's über Elastizität, Akustik und Optik, Leipzig, Quandt & Händel, 1877, sucht man nach dieser seit W. Weber 1835 (s. Pogg. Ann. Bd. 34) von vielen Physikern experimentell und theoretisch verfolgten Erscheinung vergebens. Man sollte doch wenigstens die von Gauss gegebene und von Weber l. c. verwertete empirische Formel

$$l = l_0 + \frac{a}{b+t} \text{ (gleichseitige Hyperbel)}$$

bringen, welche den Verlauf der Erscheinung ziemlich gut wiedergibt. Wird nämlich ein durch ein Gewicht gespannter Draht entlastet, so verkürzt er sich sofort (Zeit t gleich Null) auf $l_0 + \frac{a}{b}$, worin a und b durch zwei (oder mehrere) Messungen zu bestimmende Constante sind; erst nach einiger Zeit (t gross gegen a und b) zieht er sich auf die bleibende Länge l_0 zusammen.

Bei Anspannung statt Abspannung ändere man das erste Pluszeichen in Minus und diskutire die neue Gleichung entsprechend.

---

*) S. S. 158—163.

Soviel über die Längenveränderung. Das angehängte Gewicht oder das betreffende Drahtende dreht sich aber auch; bringt man die zunächst entstandenen Torsionsschwingungen durch Aufsuchen der sofort nach dem Anhängen oder Abhängen eines Gewichtstückes eintretenden Gleichgewichtslage und Beruhigen des Gewichts in derselben zum Aufhören, so beobachtet man in den darauf folgenden Stunden, manchmal auch Tagen, eine langsame Wanderung der Gleichgewichtslage, welche der obigen langsamen Längenveränderung ganz analog ist und in einem Zielpunkte endet, welcher obigem l_0 entspricht.

Auch wenn dieser erreicht ist, kann man ohne Änderung am Gewichte, durch blosses Anregen zu Torsionsschwingungen, die einen gewissen, vom Material und der Länge abhängenden Gränzwinkel übersteigen, eine elastische Nachwirkung wahrnehmen; eine Nachwirkung zweiter Art, siehe Schmidt Wiedemann's Ann. Bd. 2, oder Braun und Kurz Carls Repertorium 1879 (6. Heft).

72. Masse und Gewicht.

Darüber bringt die neueste (8.) Auflage des bekannten J. Müller'schen Lehrbuches als „Nachträge" des Herausgebers Pfaundler eine sehr beachtenswerte Zusammenstellung und spricht den Wunsch aus, dass die Verfasser physikalischer Lehrbücher sich zur Annahme des „absoluten Messsystemes" entschliessen möchten. Als Übergangsstadium teile ich seit 2 Jaren den Schülern dieses neben dem „irdischen System" mit, in welchem wir Ältere fast allein unterrichtet wurden. Zur Vergleichung dient folgende, etwas abgekürzte Tabelle Pfaundlers:

n Kilogramme; Fallbeschleunigung g an irgend einem Orte O; g' in Paris; Hubhöhe h; Geschwindigkeit v.

	Irdisches System		Absolutes System	
	Paris	Ort O	Paris	Ort O
Gewicht oder Kraft	n	$ng:g'$	ng'	ng
Masse	$n:g'$		n	
Arbeit	nh	$ngh:g'$	$ng'h$	ngh
Lebendige Kraft	$\frac{1}{2}nv^2:g'$		$\frac{1}{2}nv^2$	

(Das Wort „Arbeit“ ist viel kürzer als wenn man neuerer Zeit zuweilen sagt „Zunahme der potentiellen Energie“; gleichwohl ist auch diese Sprechweise einzuüben im Interesse der „aktuellen Energie“ statt der „lebendigen Kraft“; das gute deutsche Wort „Wucht“ schon in Misc. 5 Bd. 11 S. 22 erwänt).

Für die in der Schule fast immer genügende Annäherung $g = g'$ wird die Tabelle noch kürzer und kann zur Einübung des Satzes, dass Kraft gleich ist der Masse mal Beschleunigung, benutzt werden, geschweige dass sie einen mittelbefähigten jungen Denker verwirren würde.

Pfaundler würdigt die „praktische“ Bedeutung des ersteren und die „theoretische“ Vorzüglichkeit des zweiten Systems der Tabelle und giebt schliesslich diesem den Vorzug. Mein Standpunkt ist: Beibehaltung des Alten; zusätzliche Mitteilung, wenn es Zeit und Umstände erlauben, des absoluten Systems, zunächst mit $g = g'$; spricht man von der Verschiedenheit der beiden letzteren, so soll auch auf die Verschiedenheit der zweiten und dritten, sowie der vierten und fünften Colonne der Tabelle aufmerksam gemacht werden.

73. Der Luftpumpen-Hahn von Babinet.

Marbach's physikalisches Lexikon enthält unter „Luftpumpe“ die Angabe der theoretischen Verdünnungsgränze, welche der Babinet'sche Hahn gewärt; für den Grassmann'schen Hahn, welcher in neuerer Zeit fast allein noch hergestellt wird, habe ich die Rechnung in Misc. 54 Bd. 14 S. 192 angestellt. Immerhin existirt auch der erstere Hahn noch und wird in vielen Büchern neben dem letzteren genannt. Ich will nun zeigen, dass bei der Rechnung im obigen Buche ein Irrtum begangen wurde. Mit der Bezeichnung des Buches ist die Verdünnungsgränze bei der einstiefeligen Pumpe oder ohne obigen Hahn $\frac{s}{S}$, wo s den schädlichen Raum und S den Raum des Cylinders bedeutet. „Hat nun der Kolben des Stiefels B den höchsten Stand, so ist die Luftdichte darin $\frac{m}{S}$ (als Druckfeler steht $\frac{m}{s}$), und diess ist auch, da jetzt beide Stiefel kommunizieren, die Dichte im Raume $s + s'$, welcher unter dem Kolben des Stiefels A vorhanden bleibt.“ Unter s' ist die besondere Röhre zu verstehen, durch welche später A und B miteinander verbunden werden. „Die in A enthaltene konstante Luftmasse ist deshalb $= \frac{m}{S}(s + s')$. Dieselbe nimmt nun, wenn der Kolben von A in die Höhe geht, den Raum $S + s'$ ein (schreiben wir statt dessen bloss S), und ihre Dichte ist dann, wie auch die unter dem Recipienten, $= \frac{m}{S} \cdot \frac{s + s'}{S + s'}$ (oder besser $\frac{m}{S} \cdot \frac{s + s'}{S}$). Die Volumeinheit

des Recipienten enthielt anfänglich die Luftmasse $\frac{m}{s}$ (das ist die Dichte der äusseren Atmosphäre); nach Anwendung des Babinet'schen Hahnes aber, wenn dieser keine Wirkung mehr übt, enthält sie noch die Luftmenge $\frac{m}{s} \cdot \frac{s+s'}{S+s'}$ (besser $\frac{m}{S} \cdot \frac{s+s'}{S}$). Es ist daher die Grenze der Luftverdünnung $\frac{s}{S} \cdot \frac{s+s'}{S+s'}$ (oder lieber $\frac{s}{S} \cdot \frac{s+s'}{S}$). Könnte der Raum s' auf Null gebracht werden, so hätte man $\frac{s^2}{S^2}$."

Im allerletzten Satze liegt der Feler: s' kann doch nicht gegenüber s auf Null gebracht werden, wie man diese beiden gegenüber S verschwinden lassen soll (Ausfürung der Luftpumpe) und darf (Theorie derselben; weil dies im genannten Buche verabsäumt wurde, habe ich obige Parenthesen beigefügt). Viel eher wird s' nahe gleich s sein und bei dieser Gleichheit ergiebt sich als Verdünnungsgrenze vermöge des Babinet'schen Hahnes $\frac{2s^2}{S^2}$, also ganz dieselbe, welche ich a. a. O. für den Grassmann'schen Hahn berechnet habe.

74. Zweite Hälfte und Schluss des ersten Capitels der Physik.

Zu den 10 Formeln, welche ich in Misc. 53 Bd. 14 S. 191 als Grundsteine hervorhob, kommen noch:

11) Das Trägheitsmoment $J \,.\, 1 = \rho^2 \Sigma m_n = \Sigma m_n \,.\, r_n^2$.
12) Die Winkelbeschleunigung ρ als Quotient des statischen Momentes (7) und Trägheitsmomentes (11).
13) Das physikalische Pendel; Schwingungszeit $= 2\pi \sqrt{\frac{1}{\varphi}}$, vergl. das mathematische Pendel von der Länge 1 (s. 9) und (12).
14) Die Bewegungsgrösse $mv = P \,.\, t$ aus (2) und (4).
15) Die lebendige Kraft $\frac{mv^2}{2} = P \,.\, s$ Arbeit, aus (3) und (5); oder das Princip der Erhaltung der Energie (aktuelle und potentielle).
16) Stoss ganz unelastischer Körper, $\gamma = \frac{MC \pm mc}{M+m}$ aus (14), mit dem Verluste an äusserer aktueller Energie $= \frac{1}{2} \frac{Mm}{M+m} (C-c)^2$. Da ist Gelegenheit zur Illustration von (15) die innere Energie namhaft zu machen; Beschädigung der Körper, Erwärmung derselben.
17) Gleitende Reibung, $R = f \,.\, Q$; rollende Reibung empirisch $= f \,.\, \frac{Q}{r}$.

18) Wage; das Gesetz von der Tangente des Ausschlagwinkels (oder wegen der Kleinheit von diesem selbst).
19) Auf allgemeinerer Grundlage besprochen (s. Misc. 45 Bd. 13 S. 227): die Differenzen der Ausschläge verhalten sich nahezu wie die Differenzen der Gewichte.
20) Vacat, resp. nach Befund ausgefüllt.

75. Das zweite Capitel der Physik

handelt von den innern Kräften und den flüssigen Körpern; ausgenommen die Wellenbewegung, welche mit der Akustik zusammen das dritte Capitel bilden mag. Ich numerire weiter:

21) Das bekannte Gesetz der Längen-Veränderung durch Zug oder Druck innerhalb der Elastizitätsgränze; vergl. (19); auch (17) wegen der Empirie.
22) Analog für die Torsion, worin das statische Moment (6) und das Trägheitsmoment eintreten (11), wie beim Übergang vom math. zum physik. Pendel (9 zu 13).
23) Für die relative Festigkeit ist wenigstens die Tragfähigkeit eines rechteckigen Balkens $P = c \cdot \frac{bh^2}{l}$ von den Dimensionen $b\ h\ l$ aus (6) ableitbar.
24) Stoss vollkommen elastisch gedachter Körper: mit γ in (16) erhält man für die gesuchten Geschwindigkeiten C_1 und c_1 die mehr als hinreichenden Gleichungen $\gamma = \frac{C_1 + c_1}{2}$, $MC_1 + mc_1 = Mc + mc$, $MC_1^2 + mc_1^2 = MC^2 + mc^2$ (kein Verlust wie in 16).
25) Das Reflexionsgesetz am Billard.
26) Hydrostatik: Grösse des Druckes, auch auf ebene Seitenwandstücke einfacher Form; Angriffspunkt tiefer als der Schwerpunkt; z. B. im Rechteck.
27) Gesetz von Archimedes aus (26). Spezifisches Gewicht, Reduktion der Wägungen auf den leeren Raum.
28) Barometer; absolute Berechnung des Luftdruckes.
29) Gesetz von Mariotte; im späteren Capitel der Thermik aus der neueren Gastheorie ableitbar.
30) Barometrische Höhenmessung. Allgemein: Variirt die eine Grösse nach der arithmetischen Reihe, so thut es die andere nach der geometrischen.
31) Letzteres Gesetz kommt bei der Abnahme der Luftdichte vermittelst der Luftpumpe in Betracht; bei der Compressionspumpe dagegen $d_n = d \cdot \frac{v + nc}{v}$.

32) Verdünnungsgränze bei der einstiefeligen Pumpe und bei der zweistiefeligen (s. Misc. 55 Bd. 14 S. 193 und 73 Bd. 15 S. 320).

33) Capillarität; wenigstens der Druck auf die kugelförmig und die cylindrisch gekrümmte Fläche; Attraktions- und Depressionshöhe.

34) Toricelli's Gesetz über den Ausfluss tropfbarer (siehe (4) und (26) und

35) über den Ausfluss luftförmiger Flüssigkeiten (felt in vielen Büchern ganz).

36) Vacat; analog (20) in voriger Misc.

Sind es in diesem Capitel etwas weniger Nummern als im vorigen, so sind es um so gewichtigere. Die Mehrzal der ersten 20 Nummern kommen hier zur Wiederholung.

76. Wellenbewegung und Akustik

sollen zusammen als drittes Capitel der Physik figuriren. Nachträglich bemerke ich noch zu den 3 letzten Miscellen, dass der ganze Plan auf zweijärigen Unterricht (wie z. B. an der Industrieschule) angelegt ist und wol nur bei blossen Vorträgen des Lehrers wie an Hochschulen in zwei Semestern erledigt werden könnte (Zeit und Fähigkeit der Zuhörer zu eigenem Verarbeiten vorausgesetzt). Es folgen nun die Nummern:

37) Aus (1), dem Gesetze der gleichförmigen Bewegung, folgt die Fortpflanzungsgeschwindigkeit gleich Wellenlänge mal Schwingungszal, $v = \lambda . n$.

38) Aus (9), der Pendelbewegung, folgt die Wellenlinie

$$y = a \sin 2\pi\left(\frac{t}{\tau} - \frac{x}{\lambda}\right).$$

39) Reflexion (vergl. 25) und Refraktion der Wellen, $n = \sin i : \sin r$.

40) Aus (38) und (39) folgt die stehende Welle $y = 2a \sin 2\pi\frac{t}{\tau} \cdot \cos 2\pi\frac{x}{\lambda}$ vergl. Misc. 64 Bd. 14 S. 437.

41) Die musikalische Tonleiter, vielleicht auch die gleichschwebende, in halben Tönen fortschreitende $2^{\frac{n}{12}}$, und die Obertonreihe 1, 2, 3 etc.

42) Die Gesetze der Saitentöne aus (9) abgeleitet, vergl. Misc. 18 Bd. 11 S. 273.

43) Die Tonreihen der offenen und gedeckten Luftröhren (Pfeifen), bezüglich $2n\frac{\lambda}{4}$ und $(2n-1)\frac{\lambda}{4}$.

44) Bestimmung der absoluten Schwingungszal, sei es durch die Sirene, oder mittelst Schwebungen ($n - m$ bekannt und $\frac{n}{m}$ bekannt).

45) Bestimmung der Schallgeschwindigkeit in der Luft, im Glas, durch die longitudinalen Töne; vielleicht auch Benutzung der theoretischen Formeln für die Luft, und für das Wasser, sowie die festen Körper.

46) Vacat. Vielleicht noch ein anderer Fall der Interferenz, als der in (40) behandelte; z. B. zwei gleich hohe und gleich starke Töne sollen interferiren mit $\frac{\lambda}{4}$ Phasenunterschied, s. Misc. 63 Bd. 14 S. 437; oder Grundton und Oktav, diese mit halber Amplitude, sollen interferiren mit den Phasenunterschieden Null, $\frac{\lambda}{2}$, $\frac{\lambda}{4}$, was auf die Verschiedenheit der Wellenform, der Klangfarbe führt. (Letzteres Beispiel einem Vortrage Zech's in Westermann's Monatsheften 1879 entnommen.)

Auch das Doppler'sche Princip kann einer besonderen Nummer wert gefunden oder schon in (37) untergebracht werden.

Später sollen die noch felenden drei Capitel der Physik, die Lehre von den Impenderabilien umfassend, auf änliche Art einer kurzen Umschau unterworfen werden.

Übungsbuch zum Übersetzen aus dem Deutschen in das Lateinische im Anschluss an die gebräuchlichsten Grammatiken, besonders an die von Ellendt-Seyffert, von Dr. Hermann Warschauer. I. Teil zur Einübung der Casuslehre, II. Teil zur Wiederholung der Casuslehre und zur Einübung der übrigen Syntax, mit je einem Vocabularium. Jena, Eduard Frommann.

Das Übersetzen vom Deutschen ins Lateinische, es will von gewissen Seiten mehr in den Winkel geschoben werden, als ob nicht gerade dies von der untersten Stufe auf eines der durchbildendsten Elemente des humanistischen Unterrichts wäre, das von innen heraus zu Gewandtheit, Gründlichkeit, Korrektheit und zum Sinne für das Schöne erzieht. Zum Glücke bleiben jene Stimmen nur vereinzelt. Das beweisen u. a. die fort und fort neu entstehenden Übungsbücher, welche von mehr oder minder erfahrener Hand geschrieben, ältere erprobte an praktischem Werte zu überbieten suchen.

Die oben näher bezeichneten Übungsbücher von Warschauer, bereits in zweiter vielfach vermehrter und verbesserter Doppel-Auflage erschienen, besitzen in der That in Hinsicht auf Tendenz, Gliederung und Stoff mehrere nicht unbeträchtliche Vorzüge; sie sind zum grossen Teil nach richtigen Grundsätzen gearbeitet. Einiges dagegen wird schwerlich überall Zustimmung oder Billigung finden.

Was schon die Vorreden der einzelnen Teile mit einigem Selbstbewusstsein hervorheben, das kann man hier bestätigen; es wird darin ein methodischer Gang befolgt, der Text, gut deutsch, lässt sich in gutes Latein übersetzen, das Material ist anziehend und selbständig, der Sinn für edle Ausdrucksweise im Lateinischen und Deutschen wird geweckt und gefördert.

Nachdem zuerst immer über kleinere Abschnitte der Grammatik je eine Anzahl einzelner Sätze und zusammenhängender Stückchen, reichlich und geschickt mit Beispielen über die einschlägigen Regeln versehen, gegeben ist, folgen beim Abschluss eines grösseren Gebietes zur Repetition

wieder einzelne Sätze (meist gerade 50 oder 100) und Stücke, am Ende des Buches aber nochmals gemischte Aufgaben über das gesammte Pensum. So können, wenn man nur genug Zeit für diesen Gegenstand hat, die Regeln *satis superque* eingeschult werden.

Namentlich im II. Teile wechseln Stücke aus alter und neuerer Geschichte, Geographie, Naturgeschichte etc. mit Fabeln, Erzählungen (z. B. der Löwe in Florenz), Briefen, Abhandlungen über Sprüchwörter und andere Themata ab, so dass in anerkennenswerter Weise „jedes Genre von Übersetzung, das in Secunda und Prima vorkommt, schon in dem Buche für Tertia vertreten ist".

Ausserdem kommen schon in den Kapiteln für Quarta (jetzige 3. Lateinklasse) einzelne Fälle aus dem feineren Gebrauch der Pronomina etc. vor, z. B. *ipse* in der Bedeutung bloss, *quidam, quisquam*, die Stellung von *quisque* etc., was Ref. gutheissen möchte, da man auf diese Weise die Schüler praktisch auf dergleichen Dinge vorbereitet und somit in den höheren Klassen Zeit erspart (auch ein Ausweg, um die überbürdete 4. Lateinklasse zu erleichtern).

Besondere Sorgfalt wird mit Recht der phraseologischen Ausbildung der Schüler zugewendet. Die beiden Vokabulare enthalten eine Sammlung der gebräuchlichsten Redensarten klassischer Latinität und zwar mit der sehr passenden Einrichtung, dass man dieselben einfach unter dem betreffenden Substantiv zu suchen hat, z. B. Gnade für Recht ergehen lassen unter Gnade *(clementia uti, locum relinquere misericordiae)*, Brand und Verwüstung drohen unter Brand *(ferrum flammamque minitari)* etc., was freilich konsequenterweise auch zu der Seltsamkeit führt, dass man u. a. das Verbum zerbrechen nirgends als unter dem Substantiv Becher findet *(poculum confringere)*. Übrigens enthalten diese Vokabularien nicht bloss Substantiva und Verba, sondern auch die dazu passenden Epitheta (z. B. harte Strafe, *p. gravis, acerba,* prächtiges Hausgerät, *supellex lauta)* und Adjuncta, d. i. adverbielle Bestimmungen (z. B. *graviter paenitet*, es reut bitter, *leviter ferre* gleichgiltig nehmen). Von welchem Werte dies ist, wird jeder wissen, der die Verlegenheiten der Schüler in dieser Beziehung näher kennt.

Am Schluss der Vocabulare folgen eigens für sich die Eigennamen, während am Schluss der Übungsbücher eine Reihe Bemerkungen angefügt ist, die für Schüler manche sehr brauchbare, sozusagen antibarbarische Regel bringen.

Nachdem so die wirklich tüchtigen Seiten dieser Bücher hervorgehoben, wird der Verf. wol gestatten, dass man auch einige gegenteilige Meinungen ausspricht und auf ein paar Mängel hinweist, die er allenfalls später einmal wegschaffen kann.

Selbstverständlich dürfen die Übungsstücke nicht so eingerichtet sein, dass die Schüler alle dazu notwendigen Vokabeln schon selber wissen; es kann und soll auch bei der Übersetzung ins Lateinische ihre Wörterkenntniss entsprechend vermehrt werden. Da fragt es sich allerdings um das Wie? Während einige (z. B. Ostermann) die lateinischen Daten gleich in den deutschen Text einschliessen, setzen die meisten sie mit verweisenden Ziffern unter das Stück; einige hängen dem Buche ausserdem noch ein Wörterverzeichniss an. Der Verf. aber thut sich sehr viel darauf zu gute, dass er (abgesehen von einigen Klammern und von der Quantität der *Nom. propr.*, die er in sonderbarer Weise, z. B. Senĕco, gleich in den Text einsetzt) keinerlei Angaben zu den Übersetzungsstücken gemacht hat, um den lebendigen Verkehr zwischen Lehrer und Schüler nicht zu stören. Dafür müssen die Schüler alles ihnen unbekannte in den eigens dazu hergestellten Vokabularien und in den Bemerkungen am Ende der

Übungsbücher aufschlagen. Zudem werden die Vokabulare sogar getrennt von den Übungsbüchern verkauft. Wenn Ref. dies Verfahren missbilligt, so glaubt er sich im Einverständniss mit vielen erfahrenen Schulmännern zu befinden. Geübte schwimmen *sine cortice;* aber Schüler, die erst geübt werden sollen! Welch ein Zeitverlust und welch ermüdende Arbeit ist es, wenn sie wegen der freien deutschen Redewendungen, die in diesen Übungsstücken so häufig vorkommen, das Lexikon in einem einzigen Kapitel 12- ja 20 mal aufschlagen müssen, ganz abgesehen von der oft genug störend einwirkenden Bequemlichkeit mancher Knaben. Ist dabei nicht auch Gefahr vorhanden, dass sie in der Eile falsch ablesen? Übrigens behalten nach meiner Ansicht die Schüler die gleich unter das Stück gesetzten Noten schon deshalb leichter, weil sie dieselben öfter vor Augen haben. Nun geht aber der Verf. noch so weit, dass er sogar da, wo die Konjunktion „wenn" etc. auszulassen und dafür ein Partizipialsatz zu machen oder wenn in manchen Sätzen ein für die Schüler noch unfasslicher Konjunktiv etc. zu setzen ist, mit einer Zahl das Ende des Buches citiert und solche Weisungen (NB. ohne Regel!) auch noch aufschlagen lässt. So karg und zurückhaltend sollte man der Jugend gegenüber doch nicht sein, wenn man sich nicht dem Vorwurf des Chikanierens aussetzen will. Davon will ich gar nicht reden, dass auch der Lehrer in dem Vokabular herumwühlen muss, um von dem dort Gebotenen nicht abzuweichen, sowie davon, dass sich aus solchen Büchern nicht *ex tempore* übersetzen lässt, was doch auch hie und da in der Schule auftreffen kann.

Dass im I. Teil die Orts- und Zeitbestimmungen erst hinter den Kasus folgen und den Präpositionen keine eigenen Abschnitte eingeräumt sind, mag angehen. Wenn aber in der Kasuslehre zuerst der Genitiv (der Verf. wählt wie so manche andere die hässliche Schreibweise Genetiv, obwol das Wort vermutlich von *genitum* herkommt, wie Ablativ von *ablatum;* französ. Génitif, ital. Genitivo; Quintil. I. 5. Abs. 62 und 63 Genitivus casus, was hoffentlich auf richtiger Lesart beruht), hierauf der Accusativ, dann Dativ und Ablativ vorgenommen wird, so erregt dies Befremden, da der Accusativ doch immer der naheliegendste Kasus ist und der Gen. objectivus sich ohne denselben nicht gründlich erklären lässt. Etwas störend erscheint es auch, wenn im II. Teil unter dem Abschnitt: „Der Indikativ und Konjunktiv in Nebensätzen nach ein- und derselben Konjunktion" auch *dummodo*, *licet*, *quamvis*, *quasi* etc. auftauchen, als ob diese jemals den Indikativ hätten.

Der Verf. behauptet ferner, es sei in seinen Übungsbüchern überall der Standpunkt der Schüler festgehalten. Zu wenig wird nun gewiss nicht von ihnen verlangt. Doch möchten im I. Teil unter den Vorübungen und weiterhin einzelne Sätze über den Abl. absol. (z. B. wider Wissen und Willen des Vaters), über das Gerundium und Gerundivum (z. B. durch fleissiges Auswendiglernen, zur Erhaltung des Lebens, des Lernens wegen (*causā* wird erst beim Gen. bekannt), die Hoffnung die Freiheit wieder zu erlangen, aus dem Lesen guter Bücher), sowie über den Nom. cum Inf. (z. B. Sisyphus war, wie man glaubte etc.) fast etwas verfrüht erscheinen. Seite 7 im I. Teil wird schon der Konj. Fut. verlangt. (Wer kann sagen, an welchem Tage er sterben werde?) Manchmal ist das Unwichtigere in den Vordergrund gestellt, wie Teil I Seite 22, wo das erste Beispiel über den Gen. partitiv. lautet: Wohin in aller Welt etc. Ausserdem bieten die meisten Stücke wegen der bereits obenerwähnten freien deutschen Redewendungen, die sich oft mit der angegebenen lateinischen Übersetzung nicht ganz decken, für weniger gewandte Knaben schon beträchtliche Schwierigkeiten.

Werfen wir noch einen Blick auf das Vokabular. Der Verf. hofft damit die ihm unpraktisch scheinenden Vokabularien zu beseitigen, auch dem Nachschlagen im lat.-deutschen Wörterbuch kräftig zu steuern. Im II. Teil desselben sind manche Wörter enthalten, die sich schon im I. finden, z. B. Ackerbau, allerhand, angesehen; manche sind wiederholt und vermehrt, so dass man lateinische Ausdrücke, die man im ersten Teil noch vermisst, bisweilen nachträglich im II. antrifft, z. B. *nobilitas* bei Berühmtheit, *concupiscere* bei begehren, *honorem habere alicui*, einem Ehre erweisen etc.

Der Verf. baut es auf den an und für sich nicht ganz unrichtigen Satz, dass sich die Übungen der Schüler in der Regel in einem bestimmten Kreis von Ausdrücken, bewegen und spricht sogar die Erwartung aus, sein Vokabular werde auch ohne die Übungsbücher fürs Allgemeine empfehlenswert erscheinen. Dem kann nicht völlig beigepflichtet werden. Sein Vokabular ist verdienstvoll und passt sehr gut zu seinen Übungsbüchern. Aber er wird wol selber kaum glauben, jenen Kreis von Wörtern und Redensarten, in welchem sich die Schularbeiten meist bewegen, vollständig erschöpft oder für ausserordentliche Fälle Vorsorge getroffen zu haben. Könnten nicht etwa in einer Arbeit einmal Redensarten vorkommen, wie Gewaltthätigkeit abwehren, zu Fuss, zu Pferde kämpfen, Festungswerke schleifen, es in etwas zur Vollkommenheit bringen, beim ersten Anblick und hundert andere? Da würden nun die armen Schüler vergebens nach einem *vim propulsare*, *pedibus proeliari*, *ex equo pugnare*, *munitiones diruere* oder *demoliri*, *perfecte absolvere aliquid*, *primo adspectu* od. dergl. suchen. Lieber gleich ein ordentliches Lexikon (z. B. Ingerslev etc.), als so etwas halbes! Lässt dagegen der Verf. sich dazu herbei, nach seinen tüchtigen Grundsätzen ein ordentliches (phraseologisches) Wörterbuch zu verfassen, so könnte er vielleicht sein *Omne tulit punctum* glücklich erreichen.

Warum ist brachliegen *(quiescere)*, bezaubern *(capere)* nicht in das Vokabular aufgenommen, da es doch in den Übungsstücken vorkommt? Einschlafen heisst wol nicht *obdormire*, sondern *obdormiscere*. Als wirklicher Mangel muss es aber bezeichnet werden, dass im Vokabular keine Quantität angegeben ist, was bei Wörtern wie *pervestigare*, *explorare*, *trucidare*, *indagare*, *perscrutari*, *opimus* u. s. w. selbstverständlich erforderlich ist.

Von Druckfehlern sind die Bücher fast frei (einer steht z. B. in Vok. I Seite 43, wo *Myrtous* mit *th* geschrieben ist); auch die Ausstattung lässt nichts zu wünschen übrig. Etwas sonderbar deutsch ist schliesslich der Satz: Fliehe, sprach sie, weder werde ich dich tödten noch verrathen (I. Teil Seite 13) und: der Wievielste *quotus quisque* von den Menschen gibt es (II. Teil Bemerkung 48).

Es fragt sich noch, welchen Wert diese Bücher für unsere bair. Schulen haben. Die Englmann'schen werden sie wol nicht verdrängen, besonders wenn Prof. Englmann seinem Übungsbuch für die IV. (und was hier dazugesetzt sei, auch für die III.) Lateinklasse mehr zusammenhängende Stücke untermischt, wie dies in der XI. Generalversammlung des Vereins von Lehrern an bair. Studienanstalten für wünschenswert erklärt worden. Dagegen werden die Bücher Warschauers jedem Lehrer der oberen drei Lateinklassen schätzbares Material zu allenfallsigen Aufgaben ausserhalb des Übungsbuches liefern. Sie seien somit den Herren Kollegen empfohlen.

München. Ludwig Mayer.



Kritische Beiträge der lateinischen Sprache, von H. Jordan Weidmann, 1879.

Dem Verfasser dieses gründlich gehaltenen Werkes ist die gelehrte Welt zu grossem Dank verpflichtet. Ref. kann sich es nicht versagen, den Lesern unserer Blätter einige interessante Aufhellungen aus dem trefflichen Buche namentlich herauszuheben.

Seite 93 wird die Frage über das Verhältniss des altlat. *simîtu* und *simîtur* (= *simul*) dahin beantwortet, dass beide als aus der gemeinschaftlichen ältesten Ablativ-Form hervorgegangen zu betrachten seien. Der Ablativ lautete *simitūd*, verstümmelt *simîtu*, vgll. zu *agrō* (alt: *agrōd*, skr. *agrât*). Die Skr.-Form auf *-âd* (f. *-ât*) z. B. in *antarixâd abhâshata* (*ex aëre dixit*); *Nalus* 24, 36. Gerade *-û* (f. *-ud*) z. B. in *jussū*. Für's Zweite änderte sich *-d* in *-r*, *apud* = *apor*, *quidquid* = *quirquir*. Auch *cūr*, *quōr* (in *quorsum*) zieht Jordan hieher und erklärt *cūr* aus dem Abl. *quōd* (eig. woher? woraus?). S. p. 96. Also *simîtur* = *simitûd*. Die Quantität des *î* in *simîtu* wird dort trefflich mit *fortuito* verglichen. Es ist dieses *î* das griechische οι (Loc.), wie in πάρ-οι-θεν, Πολ-οι-γενής.

Bugge's Erklärung von *sim-î-tur* . . . wird nun wohl nicht mehr zu halten sein; s. Curtius Stud. 4, 35.

Zu diesem verstümmelten *simîtu* stellt dann J., abweichend von allen bisherigen Deutungen, das *actu* in *actu-tum*. Ob *actu-*, fügt J. bei, der Ablativ oder das Sup. ist, ist gleichgültig, natürlich: weil das Supinum auf *-u* auch nur eine Ablativform ist. Bopp vgl. Gr. § 867. Daher lässt sich *actu-* auch mit „*ab actu*" (gleich nach der Wahlhandlung) geben, synon. mit *ex templo* (= *actutum*), gleich nach dem Wahlakte im *templum*, im *campus martius* (vgl. *campus* mit *sur-le-champ* = *actutum*).

Besonders anziehend war mir S. 165 die Behandlung des Wortes *Hirpini*, das J. einfach mit „Wölflinge" wiedergibt, weil dieses Priestergeschlecht mit dem Mythus von der den Romulus und Remus säugenden „Wölfin" im Zusammenhang steht. Osk. *hirpus* der Wolf. Eng damit ist zu verbinden die *Luperca*, jene personificirte *lupa*. *Lup-er-ca* verhält sich formell zu *lupa* wie *nov-er-ca* sich zu *nova* verhält. Diese Bemerkung ist wichtig, weil *Lup-er-ci* eben die „Wölflinge", nicht aber die *lupos arcentes* sind. Freilich dürfte dann *Luper-ci* nicht mit λυκοῦργοι verglichen werden. Eher liesse sich in gewissem Grade das bairische „Haberfeld" zusammenhalten. Haberfeld ist nur Entstellung aus „*haver-*" *fell*, (altn. *ha-ver* = *cap-er*), weil diese Mummerei dem Thôr *Weor*, (dem Weiher der Ehen) galt. Wurde diese Ehe verletzt, sandte Thôr seine „Böcklinge" (*Haver-feller*).

Das gewiss schwierige Wörtchen *ast* findet bei J. die befriedigendste Erklärung. Ihm entstand *ast* aus „*at-s-t*", dessen „*at-s*" sich schön mit *ab-s* (in *abs-que*) vergleicht. Das *-s* in *at-s* ist dasselbe wie in *ci-s*, *ul-s*, über welches Referent in seinem „Anal. vergl. W.-B." unter „*abs*" das Nothwendige zusammengestellt hat. Dann das *-t* in „*at-s-t*" d. i. „*at-s-te*" ist das in *pos-t* (= *pōne* d. h. *pŏs-ne*) f. *pos-te*, (vgl. *an-te*).

S. 259 gibt der Verfasser keine bestimmten Aufschlüsse über *caterva*. Referent erlaubt sich die wörtliche Erklärung anzuführen, die er in seinem „Anal. vergl. W.-B." S. 73 gegeben hat. Dort heisst es: *Cat-er-va*, von einem „*katas*" n. die Sektion, die Abtheilung, zu skr. *cât-á-jati* (zertheile), analog zu die Schaar, *la schiera* (Heeresabtheilung), zu schar-ren. *Cat-er-va* (aus „*catĕs-va*"), wie *Min-er-va* (aus *Manas-va*). Diez 370.

S. 142 folgt die Erklärung von *Subūra*, älter *Sŭc-ū-sa*, aus welchem *Sucusa* d. h. *Suqv-ū-sa* zunächst *Supūsa* und dann *Sub-ū-ra* hervorgieng,

vgll. zu *Tarpejus*, verw. *Tarqvinius*. Also *Tarquinius* : *Tarpejus* = *sequor* (skr. *sać-*) : ἕπομαι. Wegen des unmittelbar folgenden *ū* konnte *p* (in *supūsa*) zu *b* herabsinken. S. p. 163. Referent erinnert sich hiebei an osk. *sipus* = altlat. *sibus (sciens, acutus)*, woher vielleicht gar *Sib-ylla* stammt. Fleckeisen 1878 p. 807. Ist diese Ansicht richtig, so darf „*Sib*"*ylla* in diesem Buche Platz finden.

Zur Erklärung des pränest. *conia (ciconia)* steht J. (S. 12) für die Behauptung ein, dasselbe sei nicht etwa verstümmelt aus *ciconia*, sondern etruscisch *(c'conia)* ausgesprochen. Vergl. der Kummer f. Kukummer; prov. *paver* = *papa-ver*; Curtius Stud. 7, 192 A. Hat Ref. recht verstanden, so darf er vielleicht als Analogon an unser anlautendes k erinnern, das allerdings nicht aus cc, kk, wohl aber doch aus g'h hervorging, z. B. das Suff. -keit (aus -g'heit = skr. *ćêtas* n. die Erscheinung); bair. keime (spr. kheime) aus g'heime; Schm. 2,273. „Anal. vergl. W.-B." S. 130.

S. 68 verficht J. entschieden die Form *Proserpina* als Entlehnung und zwar schon wegen des unlat. Suff. *-ina* z. B. *pagina* (πήγἄνον,) *machina* = μηχἄνή, *fascinum* = φάσγἄνον. Das *r* in *Prose-r-pina*, entlehnt von Περσεφἄνη, ist epenthetisch wie das in *aplast-r-um*, entlehnt von ἄφλαστον. Nur bleibt noch die Erklärung des *ō* in *Prōserpina* übrig. S. 76.

Besonders ansprechend ist noch S. 86 die Zusammenstellung des W. *sep-ulchrum* mit *sep-es* (die Einfriedigung). Ref. erinnert an *Frithof*, b. Freithof (*sepulchrum*).

Freising. Zehetmayr.

Dr. M. Geistbeck, k. Seminarlehrer in Freising. 1) Geographie von Deutschland, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz. Für die 2. Klasse der Latein-, Real- und Präparandenschulen. München, Centralverlag. 1878. 1/2 ℳ. 2) Das Königreich Bayern in geographisch-statistischer Beziehung. Mit 36 Kärtchen und 16 Holzschnitten. 3 ℳ. München, Oldenburg. 1878.

1) Enthält ebenfalls belehrende schematische Figuren und Kärtchen, z. B. über mittlere Jahrestemperaturen, eine Völkerkarte u. s. w.

2) Ist ein schön ausgestattetes Buch, gross 8, 245 Seiten, zum Nachschlagen und zur Lektüre geeignet. Es ist laut Vorwort hervorgegangen aus der Bearbeitung eines Leitfadens der Geographie von Baiern für Mittel- und Volksschulen und giebt ein schönes Zeugniss von dem Fleisse des Verfassers. Land und Wasser, Naturprodukte gehen voraus; das letzte Drittel des Buches ist den Bewohnern gewidmet, wobei die neuesten Arbeiten der bairischen statistischen Behörde in umfangreicher Weise benutzt wurden. Den Gletschern S. 10 ist, um noch einen kleinen Beitrag für eine Neuauflage zu leisten, ein besseres Verständniss oder gänzliche Weglassung zu wünschen. Ein physikalisch gebildeter Freund des Verfassers würde auch Manches in § 5 „das Klima" verbessern, wie, z. B. nur, auf S. 97, 98, 99; da ist von Einfluss des Meeres noch ausser den Südwestwinden die Rede; das Jaresmittel bringt die Schwankungen der Temperatur gerade nicht zum Ausdruck. Das Bestehen eines „blühenden Gymnasiums" jenseits des Polarkreises gleich den Kirschbäumen als Wahrzeichen guten Sommers anzufüren wird Herr Verfasser selbst gerne unterlassen und kann zum Ende auf die launigen Distichen von Dillingen Seite 101 verwiesen werden.

A. Kurz.



Geschichte der französischen Nationalliteratur von K. Kreissig, Professor und Realschuldirektor zu Frankfurt a/M. Fünfte Auflage, vielfach verbessert und vermehrt unter Mitwirkung von Dr. F. Lamprecht. Berlin. 1879.

Sind die früheren Auflagen der Kreissig'schen Literaturgeschichte schon einer hohen Beachtung werth wegen der vorzüglichen Anordnung des Stoffes, welche das Buch nicht bloss zu einem tüchtigen Handbuch für den Schüler, sondern auch zu einem trefflichen Leitfaden für den Lehrer gestaltet, so ist dies um so mehr von dieser neuen Auflage zu sagen, in der die mitgetheilten Proben aus französischen Schriftstellern nach den neuesten kritischen Ausgaben verglichen, die Citate durchweg nach den betreffenden Ausgaben hinzugefügt, Angaben und Namen nach den besten neueren Hülfsmitteln, wo es nöthig war, berichtigt, die Bibliographie vielfach vervollständigt und bei einzelnen Artikeln dem neuesten Stande der Forschung Rechnung getragen wurde. Auch der literarischen Erscheinungen der neuesten Zeit ist gedacht. (Nur vermissen wir bei Victor Hugo die Erwähnung seiner mit so grossem Erfolg aufgenommenen *Histoire d'un crime.*) Das Buch führt auch in der neuen Auflage, ohne desswegen eine altfranzösische Chrestomathie zu werden, Schriftproben aus der Literatur des Mittelalters vor und gibt somit auch ein anschauliches Bild von der Entwicklung der Sprache. Da der Verfasser von dem Grundsatze ausgeht, dass die Realschule ganz in demselben Masse wie das Gymnasium die Aufgabe hat, in ihren Zöglingen den Grund wahrhaft humaner Bildung zu legen, ohne dabei die praktische Seite des Unterrichtes zu übersehen, verbindet er auch in seiner neuen Auflage den literaturhistorischen Unterricht mit dem sprachlichen, indem er das Buch mit unter dem Texte gegebenen Anmerkungen versieht und so ein vortreffliches Material zu Stil- und Sprech-Übungen bietet. Der Werth des Buches als Nachschlagebuch würde noch erhöht, wenn dem sachlichen Inhaltsverzeichniss auch noch ein alphabetisch geordnetes Namenverzeichniss beigefügt würde.

München. Steinberger.

Jakob A., k. Reallehrer, Hauptlehren der mathematischen Geographie für Real- und Handelsschulen, sowie auch für Lehrerseminarien. (87 Seiten mit 4 Figurentafeln). Nürnberg. 1879. Friedrich Korn.

Mit der Absicht des Verfassers, eine mathematische Geographie herzustellen, die ohne Anwendung mathematischer Formeln und Darstellungsweisen einem nur die Anfänge der Geometrie kennenden Schüler verständlich sei, kann man sich nur einverstanden erklären. Die mathematische Geographie ist ein Lehrgegenstand von solch allgemeinem Interesse und so grosser, in das praktische Leben eingreifender Bedeutung, dass seine Aufnahme in das Lehrprogramm des fünften Realschulkurses nur zu begrüssen ist. Aber auch in der fünften Lateinklasse der humanistischen Gymnasien dürfte etwas grössere Aufmerksamkeit diesem Unterrichtszweige zu widmen sein, wenigstens nimmt es sich sonderbar aus, dass erst in der Obergymnasialklasse über die elementarsten Thatsachen der Astronomie unterrichtet werden soll. Grund der Vernachlässigung war sicherlich neben Anderem auch der Mangel eines geeigneten Lehrbuchs, da die vorhandenen

Lehrbücher der Geographie in ihren Einleitungen zu wenig, die für die Oberklasse bestimmten Schulbücher aber zu viel bieten. Kollega Jakob in Lichtenhof ist es daher als Verdienst anzurechnen, dieses Bedürfniss erkannt und demselben entsprochen zu haben.

Die Lösung dieser Aufgabe ist nun auch in dem vorliegenden Büchlein sehr wol gelungen. Die Anordnung des Ganzen ist klar und übersichtlich, die Sprache einfach und verständlich. Auch ist man im Irrtum, wenn man glauben wollte, es sei nur ein kurzer Abriss des Lehrstoffes gegeben, sondern es finden sich neben meist sehr klaren, pädagogisch richtigen und zutreffenden Beweisausführungen und Entwicklungen verschiedentliche interessante Einzelheiten, sowie historische Hinweise und Erläuterungen, was bei dem grossen Interesse, das astronomische Dinge und namentlich auch die Geschichte der Astronomie stets erwecken, nur anzuerkennen ist. Auch ist es dem Zwecke des Buches entsprechend, wenn einzelne Darstellungen mit grösserer Ausführlichkeit gegeben sind, und können mehrere derselben als ganz besonders gelungen bezeichnet werden.

Dem Inhalte nach soll das Buch sich nur auf die mathematische Geographie im strengsten Wortsinne beschränken und im Falle günstiger Aufnahme durch eine physische Geographie ergänzt werden. Dieser letzteren sind daher auch mehrere Partien, die man sonst in einem Lehrbuch der mathematischen Geographie suchen möchte, vorbehalten.

An Ausstellungen, die übrigens durchgehends nur sekundärer Natur sind, seien hervorgehoben:

Es fällt auf, dass die Kugelgestalt der Erde schon eingangs vorausgesetzt und erst später bewiesen wird. Zuzugeben ist indess, dass ein streng heuristischer Gang für ein Lehrbuch dieser Art seine Schwierigkeiten hat, und durch den hier befolgten Weg manche Vereinfachung erzielt wird. Zudem bleibt da die Heuristik doch nur Fiktion, indem ja die Kugelgestalt der Erde den Schülern längst bekannt ist.

Die Zeichnung der Kreissysteme an der Erd- und Himmelskugel würde besser die Erdaxe in schiefer und den Horizont in wagrechter Lage angeben.

Bei dem Beweis des Satzes, dass Polhöhe und geographische Breite gleich sind, fehlt die Erwähnung, dass die an der Erdoberfläche gemessene Polhöhe der geocentrischen gleich zu denken ist. In der betreffenden Zeichnung ist dies nämlich, wie natürlich, nicht der Fall, und dem denkenden Schüler wird leicht der Widerspruch mit seinen Sätzen aus der Parallelentheorie aufstossen.

Unter den Beweisen für die Rotation der Erde fehlt der Foucault'sche Pendelversuch. Es wäre doch auch eine populäre Darstellung dieses interessantesten und zutreffendsten Beweises möglich gewesen.

Dessgleichen fehlt bei den Beweisen für die Revolution der Erde die Erwähnung der Fixsternparallaxe, was doch im Zusammenhang mit der ausführlich und zutreffend besprochenen Aberration der Fixsterne leicht möglich, ja namentlich auch in historischer Hinsicht notwendig gewesen wäre.

Ob nicht mitunter das Eingehen in Details die Grenzen, welche dem Buche gezogen sind, überschreitet, dürfte strittig sein. Insbesondere scheint die ausführliche Beschreibung der Bestimmung der Sonnenparallaxe mittels der Venusdurchgänge von geringem Nutzen. Manchmal sind auch Dinge nur angedeutet, z. B. die Bestimmung der Dichtigkeit der Erde „mit Hilfe des Pendels, des Bleilots und der Drehwage", die ohne nähere Auseinandersetzung wenig Wert haben.

Den Herren Kollegen ist daher das fragliche Buch bestens zu empfehlen und ist dem Verfasser ein guter, wolverdienter Erfolg zu wünschen.

Wenn es gelingen sollte, mit Hilfe desselben die mathematische Geographie an unsern Latein- und Realschulen zu grösserem Ansehen zu bringen, wäre dieses ein entschiedenes Verdienst.

München, **Adolf Sickenberger.**

Der Redaktion ging noch eine zweite Besprechung zu, aus der Nachstehendes angehängt wird:

In entwickelnder und aufbauender Methode folgt dem Hinweis auf die Objekte die Erklärung und Beweisführung oder es wird die vorangestellte Behauptung einer Thatsache begründet. Dabei ist es dem Verfasser gelungen, durch die leichtfassliche, klare Sprache das Verständniss der mathem.-geograph. Elemente ungemein zu erleichtern. Damit wird dem Lehrer viele Mühe erspart und auch der Schüler empfindet an der ansprechenden und verständlichen Darstellungsweise des an sich interessanten Stoffes Lust zum Lernen. Wieder zur Erleichterung und Übersichtlichkeit sind die Hauptpunkte und Grundlehren der mathem. Geographie mit durchschossenen Lettern gedruckt. Es ist selbstverständlich, dass die dabei unerlässlichen Figuren nicht fehlen. An dieser Stelle sogleich sei bemerkt ein Fehler in Fig. 5: $\sphericalangle \beta$ ist schon dem Augenscheine nach (natürlich auch in der Figur) nicht $= \sphericalangle b$; die Linie xP ist $\parallel$ zu ziehen mit CP, was sein darf wegen des unendlich entfernten Poles; in Fig. 11 stehen die Zeichen des Thierkreises für die Anfangspunkte der Jahreszeiten wechselweise an der unrechten Stelle.

Gemäss der vom Verf. in der Einleitung bezeichneten Aufgabe der mathem. Geographie — nicht zu identifizieren mit der Astronomie — führt uns sein Buch vor die *termini* für die uns sichtbare Himmelskugel von unserm Standpunkte aus und die Unterscheidung der Himmelskörper. Es folgt eine eingehende Behandlung der Erde nebst den auf ihr gezogenen Linien und Punkten, ihrer Rotation mit Beweis und deren Folgen, ihrer Gestalt, der Bestimmung der Lage eines Ortes, der Revolution des Planeten und deren Folgen. Der Trabant der Erde, die Mondphasen, die Verfinsterungen der Sonne und des Mondes nebst der auf den Mondumlauf begründeten Zeitrechnung erfahren in 5 §§ eine übersichtliche Darstellung. Das Sonnensystem wird uns vorgeführt nach den Anschauungen der Alten und nach den umgestaltenden Lehren des Kopernikus, Keppler und Newton nebst einem Verzeichniss der Glieder dieses Sonnensystems nach Abständen von der Sonne, Umlaufszeit, Neigung der Bahn etc. Den Schluss bildet die Zeitmessung nach den Hauptabteilungen Jahr und Tag und die bürgerliche Zeiteinteilung (Kalender). Ein Anhang enthält Erklärungen über Globus, Erdkarten, Projektionen und Massstab für geographische Karten. Eingefügte Anmerkungen bringen teils nähere Details über das Vorgeführte, teils geschichtliche Notizen — beides für einen strebsamen Schüler wertvoll.

Die ausgedehnte Behandlung der „Hauptlehren der mathem. Geographie“ lässt nur befürchten, dass das für den V. Kurs der Realschulen aufgestellte Thema der Geographie nicht durchgeführt werden kann, zumal da für m a t h e m a t i s c h e u n d p h y s i k a l i s c h e Geographie nur 2 Stunden wöchentlich im Sommersemester, d. i. ca. 30 Stunden verwendbar sind. Ob in den Geographiestunden des VI. Kurses das etwa Versäumte nachgeholt werden kann, bleibt auch fraglich. Doch wird das Buch gemäss seiner Anlage und Fassung jedem Schüler auch nach absolvirtem

Kurse gute Dienste leisten. — Als Druckfehler werden neben den am Ende des Buches verzeichneten noch namentlich hervorgehoben pag. 10 Z. 17 v. u. Sonntag st. Sonnentag, pag. 21 Z. 1 v. o. Pole st. Pol, pag. 22 Z. 13 v. u. geographische Länge und geographische Breite st. geographische Breite und geographische Länge, pag. 43 Z. 18 v. o. von Richtung ♑ (Steinbock) nach der Richtung ♈ (Widder) st. von der Richtung ♈ nach der Richtung ♑. Bei einer eventuellen 2. Auflage wird vom Verfasser eine genauere Durchsicht erwartet. Diese und andere, den Sinn kaum störende, Formfehler dürften der gediegenen und gewiss brauchbaren Fassung des Buches keinen Eintrag thun. Es sei dasselbe hiemit den obengenannten Kategorien von Schulen bestens empfohlen.

Speier. Weiss.

Literarische Notizen.

Wörterbuch zu Ovids Metamorphosen. Bearbeitet von Dr. Johann Siebelis. Dritte Auflage. Besorgt von Dr. Fr. Polle. Leipzig, Teubner. 1879. 2 *M.* 70 ₰. Ohne tiefgreifende Änderungen; nachgetragen ist, was durch Merkels und Korns neue Bearbeitung der Met. neu in den Text gekommen ist.

Ausgewählte Komödien des Plautus. Für den Schulgebrauch erklärt von Jul. Brix. Erstes Bdchen.: Trinummus. 3. Aufl. Leipzig, Teubner. 1879. 1 *M.* 20 ₰. Sorgfältig revidiert, manches Neue auf Grund der inzwischen erschienenen Ausgaben von W. Wagner und A. Spengel und sonstiger literar. Erscheinungen, hinzugefügt.

Das Leben des Agricola von Tacitus. Schulausgabe von Dr. A. Dräger. 3. Auflage. Leipzig, Teubner. 1879. 60 ₰. Der Text ist nach der neuen Ausgabe Halms revidiert, auch die sonstige Literatur beachtet.

Demosthenes. Neun philippische Reden für den Schulgebrauch erklärt von C. Rehdantz. Zweites Heft, 1. Abteilung. 4. Aufl. Leipzig, Teubner. 1879. 1 *M.* 50 ₰.

Erzählungen aus der alten Geschichte von Prof. Dr. Ludw. Stacke. I. Teil: Griechische Geschichten. 16. Aufl. 1 *M.* 50 ₰. — Erzählungen aus der mittleren, neuern und neuesten Geschichte. Von Dr. L. Stacke. II. Teil. 9. Aufl. 2 *M.* 50 ₰. Verlag von Gerhard Stalling in Oldenburg. 1879. Schon die rasch auf einander folgenden grossen Auflagen jedes einzelnen Bandes der Stacke'schen Erzählungen liefern den Beweis der allgemeinen Anerkennung der Vorzüglichkeit derselben.

Erzählungen aus der Geschichte. Für Schule und Haus. Von H. W. Stoll. Viertes Bdchen.: Von der Reformation bis zur französischen Revolution. Zweite Auflage. Leipzig, Teubner. 1879. 1 *M.* 50 ₰. „In religiöser und kirchlicher Hinsicht steht das Buch ohne Angriff und Feindseligkeit — auf protestant. Standpunkte".

Sanders, Wörterbuch der Zeitwörter mit starker oder unregelmässiger Abwandlung. (Langenscheidt). Auf dem Titelblatt fehlt die Angabe, dass das Werkchen ein Abdruck des dem „Lehrbuch der deutschen Sprache für Schulen" (ein gutes, namentlich zum Nachschlagen bequemes Buch) beigegebenen Anhanges ist.

Geschichte der deutschen Nationaliteratur von Hueppe. Paderborn, Schöningh. 1878. 2 ℳ 25 ₰. Die 3. Aufl. für höhere Lehranstalten von Werneke und bes. W. Lindemann besorgt. Ein tüchtiges Buch, das bei der Auswahl eines Leitfadens für die Schüler wohl in Frage kommen kann. Die Geschichte der neuesten Literatur ist übrigens etwas tabellarisch behandelt, während es gerade hier darauf ankommt, kräftig zu markiren und so bei der Wahl der Lektüre den Weg zu weisen. Hier sind wohl auch die katholischen Dichter etwas zu stark hervorgehoben. Sonst tritt konfessionelle Färbung nicht leicht störend hervor. (Man vgl. z. B. das massvolle Urteil über Lessings Nathan.) — Bei der Geographie vermissen wir den Namen Peschel.

Illustrierte Literaturgeschichte in volkstümlicher Darstellung. Von Otto von Leixner. Mit 300 Illustrationen, zahlreichen Tonbildern, Bildnissen und Porträtsgruppentafeln. Nach Zeichnungen von Ludwig Burger, E. v. Luttich, B. Mörlins, H. Vogel und Anderen. In etwa 25—30 Lieferungen à 50 ₰ oder in etwa fünf Abteilungen à 3 ℳ. Es liegen bereits acht Lieferungen von diesem reichhaltigen und anregenden Werke vor. Mit der vierten Lieferung ist das Werk bis zur Poesie des 13. Jahrhunderts vorgedrungen, auf welche dann die Nachahmungen folgten, die den Verfall des Minnegesangs und der höfischen Poesie bezeichnen (5. Lfg.) Mit frischen Farben ist in derselben Lieferung das Volkslied dargestellt, es sind Proben in guter Auswahl beigefügt und die Unterschiede zwischen höfischer und volkstümlicher Poesie klar beleuchtet. Alle die einzelnen Entwicklungstufen deutscher Poesie im Mittelalter finden in reichlichem Ausschmuck durch kulturhistorische Nebenschilderungen die beste Ergänzung, zumal in der Darstellung der echt bürgerlichen Dichtungen der Meistersänger, von denen nicht nur Kritik über Inhalt und Form, sondern auch eine Kompositionsprobe vorgeführt wird. Durch solche Abwechslung zeichnet sich die sechste und siebente Lieferung besonders aus. In letzterer ist namentlich der Abschnitt über das historische Volkslied von Interesse. Darauf gibt der Verfasser einen Überblick über die Dichtungen in Prosa, über die Geschichtsschreibung, die humoristischen Schriften, die Anfänge der Buchdruckerkunst, endlich die Blüten der Satire und des Volkshumors, bis er zum Beginn der Reformation übergeht, mit welcher die achte Lieferung schliesst. Zahlreich sind die Illustrationen.

Bandow, Übungsaufgaben zur deutschen Grammatik von Wilmanns. 1. Heft (für Sexta und Quinta). Berlin. 1878. Das ursprünglich für die Zwecke der Luisenstädtischen Gewerbeschule verfasste Büchlein kann auch weiteren Kreisen zur Benützung empfohlen werden. Es erhebt sich entschieden über die meisten Schriften, die einen ähnlichen Titel führen. Uns klang schon die Bemerkung in der Vorrede recht vertrauenerweckend, dass in dem Buch von den Schülern nicht verlangt wird, „selbst Sätze zu bilden, in welchen bestimmte grammatische Formen und Regeln zur Anwendung kommen sollen“.

Die Direktoren-Conferenzen der preussischen höheren Lehranstalten in den Jahren 1876 und 1877. Ihre Verhandlungen, geordnet und excerpirt von Dr. W. Erler. Zugleich als erster Nachtrag der „Direktoren-Conferenzen des preuss. Staates“. Berlin, Wiegandt und Grieben. 1879. 2 M. 25 ₰. Wieder eine reiche Fundgrube für Pädagogik und Methodik.

Lehrbuch der vergleichenden Erdbeschreibung für die oberen Klassen höherer Lehranstalten und zum Selbstunterrichte. Von Prof. W. Pütz.

11. verb. Auflage, bearbeitet von F. Behr, Professor an der Realanstalt zu Stuttgart. Freiburg i/Br., Herder'sche Verlagshandlung. 1879. Der neue Herausgeber war in anerkennenswerter Weise bemüht, das bewährte Buch im Einzelnen zu feilen, auf den neuesten Standpunkt der Statistik zu bringen, und durch schärfere Scheidung des Fremdartigen und Zusammenstellung des wirklich Zusammengehörenden, für den Lehrer überhaupt und für die Zwecke der Schule insbesondere brauchbarer zu machen.

Auswahl deutscher Gedichte. Zusammengestellt von Franz Knauth. Mit einem literargeschichtlichen Überblicke, den Biographien der Dichter und einem Abrisse der Poetik. Fünfte vermehrte und verbesserte Auflage. Halle a/S., Verlag von Otto Hendel. 1879. Das Buch will in möglichst engem Rahmen und unter besonderer Rücksichtnahme auf das Bedürfniss jüngerer Schüler die hervorragendsten Dichtungen der deutschen Literatur zu einem Gesammtbild vereinigen. Es erstreckt sich auf alle Literaturperioden und bietet auf 320 S. recht viel um einen beispiellos billigen Preis (gebunden 80 ₰).

Buch der Weisheit aus Griechenlands Dichtung. Von C. Beck, Prälat in Hall. Heilbronn, Verlag von Gebr. Henninger. 1879. 3 ℳ 60 ₰. Der Verfasser hat aus Homer, Hesiod, Pindar, den drei grossen Tragikern und Aristophanes die schönsten Sprüche über Gott und Mensch, Welt und Herz zusammengestellt, um, wie er sagt, den Heiden unserer Zeit den Spiegel eines edleren Heidentums vorzuhalten und weiteren Kreisen ein Gesammtbild von der in der klassischen Zeit in Hellas in diesem Volk vorhandenen Substanz des geistigen und sittlichen Lebens zu geben. Die ausgehobenen Stellen, an sich durch ihren Gehalt anziehend, erscheinen in schöner Übertragung, wie denn auch die äussere Ausstattung eine recht hübsche ist.

Literatur der sogen. Lehnin'schen Weissagung, schematisch und chronologisch dargestellt von Dr. E. W. Sabell. Heilbronn, Verlag von Gebr. Henninger. 1879. 3 ℳ 50 ₰. In drei Abteilungen enthält das Büchlein den lat. Urtext mit mehreren (alten und neuen) Übersetzungen, die damit in Verbindung gebrachten Weissagungen von Hainno Flörcker, Simon Speer etc., eine kurze Erläuterung des (für unecht erklärten) Vaticiniums, Schilderung des Klosters Lehnin mit Verzeichniss seiner Äbte, Darstellung, Entstehung (Ende des 17. Jahrhdts.) und Verbreitung des Gedichtes, Bezeichnung seiner mutmasslichen Urheber und anderes darauf bezügliche, insbesondere Angabe aller vorhandenen Handschriften und des Inhaltes der wichtigsten hier verzeichneten Werke nebst einem alphabetischen Namen- und Sachregister.

Die Sage von Fridthjöfr dem Verwegenen. Aus dem altnordischen Urtexte übersetzt von Willibald Leo. Heilbronn, Verlag von Gebrüder Henninger. 1879. 1 ℳ 50 ₰. Von einer der berühmtesten altnordischen Sagen, durch Esaias Tegnérs herrliches Gedicht noch berühmter geworden, liegt hier in hübscher Ausstattung und gefälliger Übertragung der Urtext vor. Vorausgeschickt ist ein Verzeichniss der Texteditionen; erklärende Anmerkungen sind angehängt.

Auszüge.

Zeitschrift f. d. Gymnasialwesen. 6.

I. Über die Chorgesänge der sophokleischen Antigone und ihr Verhältniss zur Handlung. Von F. Kern.

Jahresbericht: Livius. Von H. J. Müller. (Schluss folgt.)

Ausschussbericht über die 6. Versammlung des deutschen Vereines für öffentl. Gesundheitspflege.

In der 2. Sitzung wurde „über die Zahl der Schulstunden und deren Verteilung auf die Tageszeiten“ verhandelt. Referent war Gymnasialdirektor Alexi aus Saargemünd, Korreferent der Arzt Chalybaeus aus Dresden. Über die 11 umfangreichen Thesen wurde nicht abgestimmt, da man erkannte, dass sie, weil in Unterrichtsfragen tief eingreifend, nicht ausschliesslich vor das Forum der Versammlung gehören. Und es ist in der Tat wundersam, wenn auch nicht mehr ungwöhnlich, mit welcher Leichtigkeit Ärzte über die schwierigsten pädagogischen und organisatorischen Fragen urteilen. Uns Baiern muss es von Interesse sein, dass die Zahl der Schulstunden an unseren humanistischen Anstalten fast genau der geforderten Normalzahl entspricht, wie sich denn der Referent überhaupt anerkennend über den bair. Schulplan äussert. Grosses Gewicht wurde in den Thesen und von den einzelnen Rednern auf die Erholungspausen gelegt. (Das 2. Frühstück während der grossen Zwischenpause soll nach dem Korreferenten „aus einer substantiellen Nahrung bestehen, nicht etwa bloss aus einer trockenen Semmel!“). Ferner war beantragt, dass die obligatorischen wissenschaftlichen Schulstunden auf den Vormittag zu verlegen seien, wogegen mit Recht bemerkt wurde, dass äussere Umstände eine prinzipielle Durchführung dieses Vorschlages nicht gestatten. — Dass von Seite derjenigen Redner, die nicht dem Lehrerstande angehören, manches Wort fiel, das den Schulmann befremdet, ist erklärlich, kaum verständlich jedoch ist der Wunsch Alexis, halbjährige Versetzungen da einzuführen, wo noch ganzjährige Kurse bestehen, vollends aber traut man seinen Augen nicht, wenn man auf S. 70 des Berichtes liest, dass derselbe Gymnasialdirektor in einer Replik sich also äussert: Der griechische und römische Geist, der Geist des Altertums, hat Verschiedenes, was für alle Zeiten massgebend sein wird, im ganzen aber und in seiner Gesammtheit hat er historisch Bankerott gemacht; denn das Altertum hat sich ausgelebt, ist ein überwundener Standpunkt ....

Statistisches.

Ernannt: Der Verweser Dr. A. von Braunmühl an der Kreis-Realschule München zum Reallehrer dortselbst; der Verweser J. Gradl an der Realschule Neuburg a/D. zum Reallehrer dortselbst.

Versetzt: Studl. Gürthofer von Neuburg nach Freising.

Gestorben: Rektor Romeis in Neuburg; qu. Prof. Dausend von Dillingen.

Druck von H. Kutzner in München.

Literarische Anzeigen.

Blätter

für das

Bairische Gymnasial-

und

Real-Schulwesen,

redigiert von

Dr. W. Bauer & Dr. A. Kurz.

Fünfzehnter Band.

8. Heft.

München, 1879.
J. Lindauer'sche Buchhandlung.
(Schöpping.)

Inhalt des VIII. Heftes.

In Angelegenheiten des Gymnasiallehrervereins wolle man sich wenden an den z. Vorstand, Rektor **Wolfg. Bauer** am Wilh.-Gymnasium, oder dessen Stellvertreter, Rektor **Kurz** (Schellingsstrasse 13/8), oder den Kassier, Studienlehrer **Welzhofer** am Ludw.-Gymnasium in München; in Angelegenheiten des Vereins der Lehrer an techn. Unterrichtsanstalten an den I. Vorstand des geschäftsführenden Ausschusses, Prof. **Pözl** an der k. Industrieschule, oder den II. Vorstand, Rektor **Miller** an der Realschule in München.



Goethe's Bild in „Hermann und Dorothea".

„Shakspeare und kein Ende. Es ist über Shakspeare schon so viel gesagt, dass es scheinen möchte, es wäre nichts mehr zu sagen übrig; und doch ist diess die Eigenschaft des Geistes, dass er den Geist ewig anregt."

Dieses geflügelte Wort des Meisters mag auf ihn selbst zurückschallen: Goethe und kein Ende. Wer immer die Feder ergreift, um über Goethe zu schreiben, der halte sich getrost an Riemers Wort: „Man wird ebensowenig jemals aufhören, über Goethe zu schreiben, als über Homer und die Bibel."

In der That Goethe ist so gross, dass das Studium seines Geistes und seiner Kunst zur würdigen Aufgabe eines Menschenlebens wird, und wenigen ist es vergönnet, ihn zu begreifen. Aber darin zeigt sich die wunderbare Hoheit seines Wesens wie seines Schaffens, dass er keinen, der sich ihm naht, er mag ihn erfassen oder nicht, ohne Gabe entlässt, und glücklich, wer nach eifriger Beschäftigung mit ihm einen Hauch seines Geistes spürt. Indess gerade der Reichthum unseres Dichterheros erschwert das redliche Bemühen, etwas Bestimmtes und Engbegrenztes über ihn selbst oder seine Werke zu schreiben, so dass man ängstlich ausrufen möchte: „Wohin soll ich zunächst mich wenden?"

Der Verfasser nachfolgender Darstellung hat sich nicht als Ziel gesetzt, irgend eine Seite Goethe'scher Kunst zu erforschen, sondern einige bedeutende Züge seines Wesens und Lebens zu erschauen, festzuhalten und mit liebender Verehrung zu geniessen. Dass ich nun gerade „Hermann und Dorothea" als den kostbaren Spiegel betrachte, aus welchem des Meisters theures Bild am getreuesten widerscheint, darüber bin ich dem Leser genaue Rechenschaft schuldig.

Indem ich die Schöpfungen seiner Muse und seines Forschergeistes, sowie die gelegentlichen Entfaltungen seines Innern, wie sie in den Gesprächen mit verschiedenen Freunden und in Briefen an dieselben uns vorliegen, sorgfältig durchlas, fiel mir bald dieser bald jener Zug seines reichen Wesens stärker oder schwächer in die Augen; unter diesen aber gewahrte ich wieder drei von besonderer Bedeutsamkeit, die jedoch nirgends zumal und gleich stark ausgeprägt hervortreten.

Nachdem ich nun auf diese Weise mich im Schauen geübt, nahm ich zuletzt „Hermann und Dorothea", das einfachste und doch kunstvollste

seiner Gebilde. Und wie war ich erfreut, als ich jene drei wundervollen Züge, die ich bisher gleichsam nur in ahnungsvoller Beleuchtung schaute, in hellem Glanze blinken sah!

Ich glaubte nun auf diesem Wege der Intuition grosse, gewaltige Züge gefunden zu haben, aus denen ich mir ein begrenztes Bild des unbegrenzten Geistes construiren könnte. Doch bald machte ich mir selbstquälerische Vorwürfe über die vermessene Beschränktheit, das Genie in ein paar enge Rahmen bannen zu wollen. Andererseits war mir das Gewonnene zu lieb, als dass ich es in Vergessenheit hätte begraben mögen. So suchte ich denn auf dem Wege der Reflexion das gleiche Ziel zu erklimmen, zu welchem mich die Intuition mit leichtem Gängelbande und auf bequemen Pfaden so heiter geführt hatte.

Dass Goethe als Mensch und als Dichter derselbe ist, wird niemand zu leugnen wagen. Wenn ich also an dem Dichter Eigenschaften entdecke, die auch der Mensch hat, oder umgekehrt, so muss ich annehmen, dass es Züge seines Wesens sind, die ich festhalten und wornach ich mir sein ganzes Bild gestalten darf. Dazu ist man bei Goethe, wie bei keinem andern Dichter berechtigt. Und warum? Weil es ihm selbst die grösste Befriedigung war, wenn ihm ein wohlwollender Freund versicherte, er habe in diesem oder jenem Werke, das er geschaffen, der Natur des Werkes gemäss hervorgebracht, was seiner eigenen Natur gemäss sei. So schreibt er in einem Briefe an Schiller über das achte Buch in Wilhelm Meisters Lehrjahren: „Unendlich viel ist mir das Zeugniss werth, dass ich im Ganzen das, was meiner Natur gemäss ist, auch hier der Natur des Werkes gemäss hervorgebracht habe.“ Später lässt er in den Wanderjahren Montanus sprechen: „Was der Mensch leisten soll, muss sich als ein zweites Selbst von ihm ablösen, und wie könnte das möglich sein, wäre sein erstes Selbst nicht ganz davon durchdrungen?“

Letztere Stelle scheint mir ganz besonders geeignet, alle Schriftwerke des Dichters in ihrem Wesen erkennen zu lassen. Ein zweites Selbst müssen wir in allem sehen, was er in künstlerische Form gebracht; daher haben wir auch das Recht und die Pflicht, von dem zweiten Selbst und dessen Natur auf das erste Selbst und dessen Natur zurückzuschliessen. Aber freilich darf man eine solche Schlussfolgerung nicht als eine mechanische Operation, eine logische Formel betrachten, womit man gegebenen Falls alles und jedes hervorzaubern könne, sondern es ist wohl zu bedenken, dass das zweite Selbst ein „abgelöstes“ ist, also etwas für sich Bestehendes, in eigener Gestaltung Wirkendes.

Möge hierüber wieder der Dichter selbst uns aufklären. Zu Eckermann sagte er einmal, es sei in den Wahlverwandtschaften keine Zeile, die er nicht selbst erlebt, und ein Jahr darauf fügte er hinzu, aber kein Strich so, wie er erlebt worden. Dieses gelegentliche Geständniss gibt uns einen bedeutenden Wink, wie wir bei Göthe das „zweite Selbst“ zu

verstehen haben: als ein Selbst, aber doch als ein Anderes, als ein objektiv dargestelltes Subjektives. Das ist und bleibt der Schlüssel zum Verständniss seiner Erzeugnisse.

In diesem Sinne können wir von ihm sagen, er sei der objektivste und zugleich der subjektivste Dichter. Wie die Griechen trotz aller Objektivität des Schaffens doch das subjektivste Volk gewesen, wie sie aus allem etwas gemacht, aber immer nach ihrem Sinne, so dass man darin den griechischen Geist immer wieder erkennt, so haben wir bei Goethe das Eigene, dass er unzähliges gestaltet, wie es der Natur des Werkes geziemt, aber immer nach seinem Sinne, so dass man seinen Geist in allem finden kann. Dieser wunderbare Dualismus bei aller Einheit seines Wesens ist das ewig Reizende an ihm, und wie wir die Griechen trotz ihrer Fehler immer lieben, so wird unser Dichter bei allen Mängeln, die man im einzelnen an seiner Person und seinem Schaffen finden mag, doch stets eine unwiderstehliche Anziehungskraft auf uns üben.

Unter allen seinen Dichtungen nun gilt Hermann und Dorothea unstreitig und mit Recht als die objektivste, das heisst, der Natur des Stoffes angemessenste. Und doch will sie mir als die subjektivste, im oben erläuterten Sinne, erscheinen, als diejenige, worin wir sein eigenes Wesen am besten wieder erkennen, als die schönste Ablösung des ersten Selbst, die uns am tiefsten in das Innere des Mannes schauen lässt.

Zu dieser Behauptung berechtigt schon eine Äusserung des greisen Dichters gegen seinen Freund Eckermann (B. I S. 135). An einem köstlichen Abend, da der alte Herr sehr gesprächig war, sagte er unter anderm: „Hermann und Dorothea ist fast das einzige meiner grössern Gedichte, das mir noch Freude macht; ich kann es nie ohne innigen Antheil lesen.“ Eine beachtenswerthe Mittheilung! Woher die Freude und der innige Antheil? Etwa blos wegen des vierten Gesanges „Mutter und Sohn“, bei dessen erster Vorlesung im Hause Schillers zu Jena er lautauf weinen musste und sich selbst unterbrach mit den Worten: „So schmilzt man an seinen eigenen Kohlen!“ Dieses allein konnte doch den vielseitigen Mann nicht bestimmen zu sagen, gerade dieses Gedicht mache ihm allein noch Freude. Es muss mehr von seiner Natur im Gedichte sein, als die innige Beziehung zur Mutter. Er muss darin sich selbst so eigentlich gefunden haben, wie in keinem andern.

Und in der That, es sind darin keine Herzensirrungen des Dichters, wie in vielen anderen Schöpfungen, sondern wesentliche Züge seines Naturells, die sein ganzes Leben bestimmten und beherrschten; nicht bloss Erlebtes spiegelt sich darin, sondern er selbst, so dass er es, weil es die meisten Züge des Vaters hat, wie sein Herzenskind lieben musste. Schiller beneidet ihn auch in der liebenswürdigsten Weise um diese Vaterfreude. Am 2. Januar 1798 (im vorhergegangenen Jahre wurde das Gedicht veröffentlicht) schreibt er an Goethe: „Möchte auch mir die Freude in diesem

Jahre beschert sein, das Beste aus meiner Natur in einem Werke zu sublimiren, wie Sie mit der Ihrigen es gethan." (Briefw. B. IV. S. 1.)

Mag man also immerhin in Dorothea Christiana erkennen, in Hermann's Vater und Mutter die Eltern des Dichters, im Schulzen der Gemeinde den Grossvater Textor, im Pfarrer den jungen Herder, in Hermann den Dichter selbst, so ist das alles doch nur Stückwerk und wir müssen ins Grosse und Ganze schauen, indem wir den Dichter nicht in dieser oder jener Person des Idylls, sondern in mehreren suchen, in dem Charakter derselben, wie er sich in ihrem Reden und Handeln, in ihren Grundsätzen und Anschauungen zeigt.

Wenn es eine Lieblingslaune Goethe's war, sich zu verkleiden und mit einem Geheimniss zu umgeben, so hat er dieses in unserm Gedicht, ohne es zu wollen, erreicht, indem er unter mehrere Personen vertheilte, was man vielleicht an Einer erkannt und stracks auf ihn bezogen hätte.

Welche Charkterzüge also zeichnet uns der Dichter, die wir am Menschen wieder erkennen?

Erstens die Scheu vor unangenehmen Eindrücken, zweitens das naturgemässe Handeln, drittens die stete Thätigkeit.

Dieses aus dem Idyll zu beweisen, aus den übrigen Werken und dem Leben des Dichters theilweise zu erläutern, ist mein Vorhaben, welches natürlich nicht in dem engen Raum unserer Blätter, sondern gelegentlich auf einem breiteren Felde ausgeführt werden soll.

Grünstadt. Steigenberger.

Die Menaechmi des Plautus im italienischen Drama.

Imitatione optimorum similia inveniendi facultas paratur. (Plinius epist. VII, 9.)

In keinem Lande sind die Menaechmen von grösserem Einfluss gewesen als in dem Vaterland des alten Italikers Plautus selbst. Nicht nur die Komödie bemächtigte sich des Stoffes, um ihn, mehr oder minder frei, den modernen Ideen entsprechend umzugestalten, sondern auch die Novelle suchte ihn wiederholt mit ihrem leichten anmuthigen Gewande zu bekleiden.

Nachdem Nicolaus von Trier (1428/29) den ersten vollständigen Plautus-Codex aufgefunden hatte, und im Jahre 1472 die Editio princeps des Plautus erschienen war, begann allenthalben ein eifriges Studium des alten römischen Comikers, ein Studium, das für die Entwicklung der modernen Comödie entscheidend wurde. So steht denn, bedeutungsvoll für die ganze Richtung, die die regelmässige italienische Comödie in den folgenden Jahrhunderten einschlagen sollte, an der Spitze derselben die Übersetzung und Aufführung der Menaechmen durch den Herzog

Ercole I. von Ferrara (1486)*). Es folgten im Anschluss hieran noch andere Plautus-Übersetzungen mit denen die Namen Collenuccio, Berardo und Guarino zusammenhängen. Alsbald begannen auch die freien Nachbildungen des römischen Dichters. Als erste Menaechmen-Nachbildung können wir

die Calandria (oder Calandra)

des Bernardo Divizio (Cardinal Bibbiena, lebte 1470—1520) bezeichnen. Die Zeit ihrer Entstehung fällt zu Ende des 15. oder Anfang des 16. Jahrhunderts. Die erste Aufführung ist wahrscheinlich die in Urbino 1508. Obgleich die Comödie wiederholt vor Päpsten, Fürsten und — Fürstinen gespielt worden, obgleich sie zahllose Auflagen erlebt (die erste nach Cantù storia della lett. p. 472 1513, nach Ap. Zeno 1521, nach Quadrio 1524), sonach gewiss untrügliche Proben ihrer Beliebtheit und Vorzüglichkeit abgelegt hat und die Censur nach der Seite der Sittlichkeit wohl passirt haben sollte, so widmen wir ihr doch nur höchst ungern eine nähere Besprechung; denn sie überbietet in Schlüpfrigkeiten und Schmutz die verrufensten Novellen eines Boccaccio oder Bandello. Wir wollen trotzdem versuchen, mit Ausschluss der zu anstössigen Stellen, den Inhalt wenigstens insoweit anzudeuten, dass sich die Beziehung zum Vorbilde erkennen lässt.

Santilla und Lidio, Zwillingsgeschwister von so täuschender Ähnlichkeit (heisst es in einem Monologe gleich am Anfange des Stückes), dass wenn sie gleich gekleidet waren, *non essa madre, non la propria nutrice sapea discernere qual fusse Lidio o qual fusse Santilla* (vergl. Men. prol. v. 19) verlieren bei der Eroberung der Stadt Modone (Griechenland) durch die Türken ihre Eltern und werden selbst getrennt. Lidio rettet sich mit seinem Diener Fessenio. Santilla, die zur Sicherung ihrer Ehre Mannskleider angelegt, wird von den Türken gefangen, aber von dem italienischen Kaufmann Perillo losgekauft, unter dem von ihr angenommenen Namen Lidio nach Rom gebracht und schliesslich von dem wackeren Römer zum Eidam erkoren. Ein Zufall führt den geflüchteten Lidio, der seine Schwester sucht, ebenfalls nach Rom. Fulvia, eine wollüstige Römerin, Gattin des Titelhelden Calandro verliebt sich in den 18jährigen Jüngling und in Mädchenkleidern wird er unter dem von ihm angenommenen Namen Santilla von Fessenio, der sich zur Unterstützung der Intrigue bei Calandro als Diener verdungen hatte, ins Haus eingeführt. Aber, Entdeckung fürchtend, bricht er das Verhältniss bald wieder ab, um die Forschungen nach seiner Schwester fortzusetzen. Fulvia, in ihrer Verzweiflung, nimmt ihre Zuflucht zu einem Beschwörer (Ruffo), um wieder in den Besitz des Buhlen zu gelangen. Auf der andern Seite hatte sich auch der Erzdummkopf Calandro in den verkleideten Lidio vernarrt und strebt nach dem

*) s. Nap. Signorelli Storia critica III. p. 71; Tiraboschi VI. 895; Murat. Script. R. it. XXIV. p. 278. Apostolo Zeno, lett. V p. 362 (II. ed.).

Besitze der vermeinten Schönen, wozu ihm der verschlagene Fessenio verhelfen soll. Jetzt entwickeln sich Scenen von solcher Comik, dass der Leser und noch mehr der Zuschauer zu Thränen gerührt wird — in Folge convulsivischen Lachens —; die leibhaftige Dummheit, Calandro, wird nämlich von Fessenio, dem Conterfei eines Plautinischen Schelmensclaven, am Narrenseile herumgeführt. Inzwischen hat Santilla, der es natürlich vor der Heirath bangt, das Haus des Perillo verlassen, und es entstehen alsbald in Folge der Ähnlichkeit der Geschwister, unterstützt durch die wohl motivirten Verkleidungen, eine Reihe von Verwechslungen, die, wie es die Anlage des Stückes schon vermuthen lässt, zu den schmutzigsten Situationen führen. Um unsere Skizze zu beenden, sei nur noch Folgendes erwähnt: Der Negromante, der mittelst seines *Spiritus familiaris* Lidio herbeizaubern soll, aber nur Santilla unter diesem Namen kennt, sucht letztere auf und beredet sie zu Fulvia zu kommen. Die züchtige Santilla gibt sich für klingende Belohnung zu den edlen Absichten der Fulvia her — freilich nur, um ihren unschuldigen Spass an Fulvien's Enttäuschung zu haben. Die nun folgenden Verzweiflungsausdrücke der würdigen Römerin sträubt sich die keusche deutsche Sprache wiederzugeben. Genug, Fulvia glaubt, der „Beschwörer“ habe Lidio zum Weibe gemacht und er solle, wünscht sie nun, den umgekehrten Process vornehmen. Als sie schliesslich, wie sie glaubt, ihren Wunsch erreicht hat und Lidio sich bei ihr befindet, nahen sich ihre Schwäger, um sie auf der That zu ertappen. Da tritt Santilla, die ihren Bruder endlich erkannt hat, rasch an die Stelle des Fliehenden und vereitelt so die rachsüchtigen Absichten der Schwäger. Fulvia steht rein wie eine Heilige da *(la più pudica donna del mondo,* Act. V. 11) und das Stück schliesst, indem Lidio der Tochter des Perillo, und Santilla einem Sohne der — Fulvia — vermählt werden soll, glücklich für die Personen — für uns als die Verherrlichung der Unzucht. Damit wollen wir unser Verdammungsurtheil sowohl gegen diese Schmutzcomödie als gegen die ganze lange Reihe der Dichter ausgesprochen haben, die, gleich B. Divizio, sich die Nachahmung des antiken Lustspiels, besonders von der unsittlichen Seite zum Vorbild genommen und an ausschweifendster Zuchtlosigkeit das heidnische Alterthum überboten haben.

Sieht man aber von der Moralität des Stückes ab, so kann man, trotz einiger Schwächen desselben, die fast einstimmige Lobeshymne der italienischen Literaturhistoriker über dasselbe gutheissen. (s. Riccoboni Hist. d. Th. it. I, 148 sq.) Der Dialog ist ungemein lebhaft und natürlich, der Stil vortrefflich und von einer unbeschreiblichen Leichtigkeit und Anmuth, die an die Griechen erinnert. Dabei entsprechen Rede und Handlung vollkommen den auftretenden Personen. Die Charaktere sind scharf und mit grosser Wahrheit ausgeprägt. Die Handlung ist von Anfang bis zu Ende spannend, trotz aller verwickelter

Hergänge. Origineller Witz, köstliche Lustspielgedanken, des grössten Comikers würdig, ja wie wir sie selbst bei Plautus vergebens suchen, sichern dem Stücke einen der ersten Plätze im Drama des Cinquecento.

Wir wollen jedoch auch einige Mängel andeuten, ohne sie wie Riccoboni (Hist. d. Th. it. II pag. p. 147) gethan hat, zu bemänteln. — Vor allem ist die Person des *precettore* Polinico — eine Nachbildung des Pädagogen Lydus in den Bacchides — gänzlich überflüssig. Gar manche Scenen sind allzusehr in die Länge gezogen, andere entbehrlich, einige zu schwach. Ferner ist die Dummheit des Calandro offenbar auf die Spitze getrieben, so dass er als Lustspielfigur oft nur Gegenstand einer ganz niederen Comik ist. Sodann widerspricht es aller Möglichkeit, wenn in der letzten Scene des III. Actes die Zwillinge mit Calandro und in der ersten Scene des V. mit Samia, Fulviens Dienerin, sich auf der Bühne befinden und während diese zwei Personen von ihrer Ähnlichkeit getäuscht werden, jene selbst ganz ahnungslos bleiben. Entschuldigen liesse sich da noch Santilla, sie wähnt ihren Bruder todt; allein Lidio, der seine Schwester sucht, hätte sie naturgemäss erkennen sollen. Wie ist es ferner möglich, dass Santilla in der zweiten Scene des V. Actes nicht sofort Verdacht schöpft, als Fessenio, der Diener ihres Bruders, auf ihre Frage: *E chi ho io travato?* antwortet:. *Tua sorella Santilla che ora e in te sendo tu femmina hai perso te stesso, perche non sè più maschio, non sè più Lidio* etc.? Dieses und noch Einiges liesse sich an der Calandria tadeln (namentlich auch der Schluss).

Doch halten wir jetzt dieselbe einen Augenblick gegen ihre Quelle. Die Verwandtschaft der Calandria mit den Menaechmen springt sofort in die Augen. Es ist die Zwillingsqualität hier nur zum Unterschied von Plautus auf Bruder und Schwester übertragen, wodurch das Sujet freilich pikanter, aber auch viel unwahrscheinlicher wird, insofern eine völlige Gleichheit, bei geschlechtlicher Verschiedenheit, namentlich im mannbaren Alter kaum gedacht werden kann, selbst wenn wie hier durch Verkleidung der äussere Unterschied aufgehoben wird. Bei Plautus sowohl als in dem italienischen Stücke sind es Unglücksfälle, welche das Paar frühzeitig trennen. Ganz in ähnlicher Weise wie Menaechmus Epid. findet die verkleidete Santilla gastliche Aufnahme und einen zweiten Vater im Hause des Perillo, und ihr droht dasselbe Geschick, welches ihr Vorbild Menaechmus, in der Gestalt einer Frau, wirklich ereilt hat. Anderseits spielt Lidio die Rolle des Sosicles, indem er seine Schwester sucht und seine Absicht während des Drama's genau wie jener Plautinische Zwillingsbruder vergisst. Aber Bibbiena führt diese Rollenvertheilung keineswegs strenge durch; denn Santilla spielt daneben auch die Rolle des Sosicles. Gleich ihr erstes Auftreten in der ersten Scene des II. Actes mit ihrem Diener Fannio

entspricht dem ersten Erscheinen des reisenden Bruders mit seinem Sklaven. Wie dieser dort von dem Koch Cylindrus und der Courtisane, so wird jene alsbald von der Magd Samia mit dem Bruder verwechselt. Überhaupt sind die Verwechslungen nicht gleichmässig vertheilt, indem meistens Santilla zu denselben Anlass gibt. Nur einmal wird Lidio vom Diener der Santilla für seine Herrin gehalten (V. Act, 10. Sc.). Aber auch hierin herrscht Übereinstimmung mit Plautus. Die Scene, in welcher die Magd Samia das Geschwisterpaar vor sich hat und nicht weiss, wen sie als Lidio betrachten soll, erinnert lebhaft an die Schlussscene der Menaechmen, wo sich Messenio in gleicher Verlegenheit befindet. Die fingirte Eifersucht der Fulvio (III. Act, 12. Sc.) weist auf die Matrone bei Plautus zurück. Der Leichtsinn und die Abenteuersucht, welche die Menaechmen charakterisiren, übertrug der Dichter der Calandra auch auf seine Zwillinge. Schliesslich sei erwähnt, dass der Name Fessenio augenscheinlich aus dem Plautinischen Messenio hergenommen ist.

Haben wir so in den Personen der Zwillinge und ihrer Dienerschaft Gestalten aus dem antiken Lustspiel entdeckt, so zeigen die beiden edlen Charaktere des Calandro und der Fulvia entschieden modernes Wesen. Es sind Figuren wie sie von Boccaccio und späteren ital. Novellisten wiederholt zur Darstellung gebracht worden sind.

Wenn wir unsere Betrachtung über die Calandra kurz zusammenfassen, so ergibt sich als Resultat, dass unser Dichter den Plautus sehr geschickt benützt hat, so dass ihm weder der Vorwurf eines Plagiators, noch der eines sklavischen Nachahmers gemacht werden kann. In gewandter Benützung des Plautinischen Ähnlichkeitsmotivs und durch Herbeiziehung eines wesentlich modernen Elements — der Novelle — hat er eine Comödie geschaffen, die das Lob der Originalität neben dem der geistvollsten Comik mit vollem Rechte für sich in Anspruch nehmen darf.

Die Calandria*) begeisterte bei ihrem Erscheinen nicht nur das Theaterpublicum und die Leserkreise, sondern auch manchen Dichter und Dichterling. Sie gab den Impuls zu zahlreichen Nachbildungen in der italienischen Literatur und wirkte durch diese letztere mächtig auf die europäische Literatur bis in die neueste Zeit hinein. Sie ist nämlich die letzte Quelle jener zahllosen Brüder- und Schwesterzwilligsstücke, die beinahe auf jeder Bühne Europa's gespukt haben. Sogar die Novelle griff gierig nach dem Stoffe, um ihn im eigenthümlichen Kreislauf wiederum an's Drama abzutreten. Fast müssen wir,

*) Ausführliche Inhaltsangabe der C. bei Riccob. (Hist. d. Théâtre It.), von Lessing (Theat.-Bibl. II, 241) übersetzt; bei Ruth (Gesch. d. it. L. II, 519); Klein (Gesch. d. D. IV, 392 sq.). Vergl. über die C. ferner Sismondi (Littér. d. midi II, 82 sq.).

indem wir diese interessante Erscheinung verfolgen, Plautus und die Menaechmen und hiemit unsere eigentliche Aufgabe, aus den Augen verlieren; allein der Geist des Römers schwebt unsichtbar auch über diesen Produkten, wenn es ihm auch einige Mühe verursachen dürfte, sich in diesen seinen Sprösslingen wieder zu erkennen.

Gleich das der Zeit nach hierher gehörige nächste Zwillingsstück

Gl' Ingannati,

von einem unbekannten Mitgliede der Akademie der Intronati zu Siena (zwischen 1527—31) verfasst und gewöhnlich mit einem lyrischen Gedichte: Il Sacrificio d'Amore zusammengedruckt und damit häufig verwechselt, zeigt eine weit grössere Ähnlichkeit mit der Calandra als mit den Menaechmen. Es scheint uns daher sicher, dass nur die erstere Comödie von dem Unbekannten benuzt worden ist. Eine kurze Inhaltsangabe mag das beweisen:

Fabrizio und Lelia, Zwillingsgeschwister von ausserordentlicher Ähnlichkeit, werden bei der Plünderung Roms (1527) getrennt. Die Schwester bleibt bei dem Vater, der sie an einen alten Geck (Gherardo) verheirathen will. Sie aber liebte bereits vor dem Unglück, das ihre Vaterstadt betroffen, einen edlen Jüngling Namens Flaminio. Um der verhassten Heirath zu entgehen und vielleicht ihren Geliebten wieder an sich zu fesseln, begibt sie sich als Page verkleidet unerkannt in dessen Dienst und wird von ihm als Liebesbote zu Isabella, einer spröden Schönen, Tochter des Gherardo geschickt, für welche ihr ungetreuer Liebhaber jetzt glüht. Der zarte Page weckt selbst in dem Busen der Nebenbuhlerin eine heisse Liebe, wodurch er in keine kleine Verlegenheit geräth. Aus dieser erlöst ihn die Ankunft seines Bruders. Dieser wird alsbald von den meisten Personen mit seiner Schwester verwechselt und übernimmt namentlich mit solchem Erfolge deren Rolle bei der verliebten Isabella, dass schleunigst seine Vermählung mit derselben beschlossen wird. Lelia vereinigt sich mit ihrem bekehrten Geliebten und der alte Gherardo hat das Nachsehen.

In den beiden Stücken ist die Ähnlichkeit auf Bruder und Schwester übertragen. Die Plünderung Modone's ist in dem jüngeren Stücke zeitgemäss durch die Plünderung Roms ersetzt. Verkleidungen finden sich in beiden Comödien; desgleichen das Liebesverhältniss einer Dame zu einem verkleideten Mädchen; wobei das jüngere Stück sich durch eine etwas grössere Sittenstrenge auszeichnet, ohne desshalb ganz von Licenzen freigesprochen werden zu können. Wie ferner in der Calandra der Titelheld, so wird in den Ingannati der Geck Gherardo mit seiner Liebe gefoppt. Fabrizio hat seinen Pädagogen *(pedante)* genau wie sein Vorbild Lidio, u. dgl. mehr. Im Übrigen ist die Comödie der Ingannati ein völlig anderes Stück als die Calandria. Sie trägt den Stempel der Originalität an sich. An Comik, Vortrefflichkeit des Stils, Schärfe der Charaktere,

sowie in der ganzen Anlage, steht sie entschieden ihrem Vorbild nach, ohne dass sie desshalb unbedeutend genannt werden dürfte.

Was die Beziehungen zu Plautus betrifft, so sind zunächst die Irrungen im Gegensatze zu den Menaechmen bereits zum Nebenmotiv herabgesunken; allein der Ton, die Wendungen, die Färbung und noch manches andere in dem Lustspiel bekunden, dass der Verfasser, wenn er auch in der Hauptsache die Calandria als unmittelbares Vorbild gehabt hat, doch noch ausserdem unter dem direkten Einfluss des alten Römers gestanden.

Die Comödie der Ingannati sollte ähnlich wie die Calandria epochemachend in der Geschichte des Lustspiels werden. Sie rief nicht nur gleich ihrem Vorbilde eine Anzahl von direkten mehr oder minder freien Nachbildungen hervor, sondern sie ist auch das erste Stück, in welchem ein als Page verkleidetes Mädchen dem ungetreuen Geliebten dient, ein Sujet, womit alsbald das Drama und die Novelle Europa's überschwemmt werden. Kurz nach ihrem Erscheinen im Drucke (1537) übertrug sie Charles Estienne*) unter dem Titel „Les Abusez“ ins Französische (1540). Nicht viel später benützt sie der Spanier Montemayor als Episode in seinem Schäferromane Diana (1542). Ein zweiter Spanier Lope de Rueda wird von ihr zuerst zu einem Original-Lustspiel Medora (1550) angeregt und gibt von ihr etwas später unter demselben Titel (Los Engaños) eine freie Bearbeitung heraus (1556). Eine dem Calderon zugeschriebene Comödie „La Española en Florencia“ behandelt denselben Gegenstand (s. Schack, Gesch. der dramat. Kunst I, S. 222; Schack erwähnt übrigens nichts von der italienischen Comödie.) In England wurde der Stoff der Ingannati zu einer Novelle umgebildet — s. Riche his Farewell to Militarie Profession, II. Historie — (1581), die dann Shakspere, wahrscheinlich unter Benützung anderer Quellen zu seinem Zwillings- und Pagenstück „Twelfth-Night (1600)“, der Krone aller ähnlichen Lustspiele ausarbeitete. Von der Legion der Pagenstücke ohne das Zwillingsmotiv, wozu z. B. Shakspere's „Two Gentlemen o. V.“ zu zählen wären, wollen wir hier schweigen.

In Italien selbst verwendete Bandello die Comödie ohne wesentliche Veränderungen zu einer seiner reizendsten Novellen (II, 36). Giraldi Cinthio machte einen ähnlichen, aber weit freieren Gebrauch davon (Hecatomiti V, 8). Ausserdem wurde sie in drei Lustspielen nachgeahmt, die alle unter dem Titel

---

*) Klein (Geschichte des Drama's IV p. 749) gibt den Buchdrucker François Juste für den Verfasser der von ihm auf 1543 fixirten „Abusez“, an und citirt hiefür Du Verdier Bibl. p. 152; allein dieser hat die richtige Angabe; der Irrthum Klein's wurde von anderen, z. B. Ward, Hist. of the Engl. Drama I p. 404 ohne Prüfung abgeschrieben.

Gl'Inganni

erschienen sind. Das älteste (1547 aufgeführt und 1562 gedruckt) hat N. S. (Niccolo Secco) zum Verfasser. In diesem Lustspiel tritt nur eine Verwandtschaft mit der Comödie „Gl'Ingannati", aber durchaus keine mehr mit den Menaechmen hervor. Die Irrungen gehören nämlich nur der Vorgeschichte und nicht der Handlung auf den Brettern an (s. über Inhalt: Klein, Gesch. d. Dramas IV, p. 801). Eine zweite Comödie dieses Namens wird von Riccoboni (Histoire d. Th. it. p. 164) und Quadrio (Storia e ragione d'ogni poesia V, p. 93) dem Curzio Gonzaga zugeschrieben (Venedig 1592). Wir haben sie nicht gefunden. Eine dritte endlich hat Domenio Cornacchini geschrieben (Venedig 1605). Diese ist dem Stoffe und der Anlage nach mit ganz unerheblichen Änderungen der bereits oben erwähnten Novelle des Cinthio (Hec. V, 8) entnommen. Der Dichter war nicht im Stande, die Spuren seiner Quelle zu verwischen. Er hat aus seiner Comödie fast nichts als eine dialogisirte Novelle zu machen vermocht. Fünfzehn zum Theil mehrere Seiten lange Monologe finden sich in derselben, worin uns die Personen in einer zum Gähnen langweiligen Weise Geschehenes mittheilen. Ausserdem wird auch sonst mehr erzählt und geplaudert als gehandelt. So wird z. B. die Catastrophe des Stückes, die Shakspere nach derselben Quelle in seiner Comedy of Errors zu einer grossartigen Scene verarbeitet hat, hier durch die Erzählung zweier Nebenpersonen auf der Bühne dem Zuschauer bekannt. Wir wollen daher das Drama nicht weiter berücksichtigen, obwohl es eine Anzahl von Irrungen enthält.

Auf die Calandria weist zurück das 1592 erschienene Lustspiel des Rechtsgelehrten Sforza d'Oddi

La Prigione d'Amore,

aber nur insofern als auch hier ein Bruder- und Schwesterzwillingspaar handelnd auftritt. Mit den Menaechmen steht das Stück in einem sehr geringen Zusammenhang, und wir würden es hier nicht erwähnt haben, wenn es nicht sonst wiederholt auf Plautus zurückwiese. D'Oddi schrieb sowohl diese als seine beiden andern Comödien (Il Duello d'Amore, I Morti Vivi) durchdrungen von Plautinischen Eindrücken, als begeisterter Jünger des grossen römischen Meisters. Um den Inhalt seines nun einmal angeführten Zwillingsstückes in wenigen Worten anzudeuten, sei denn erwähnt: Die Zwillingsschwester hat ein Liebesverhältniss zu dem Busenfreunde ihres Bruders. Letzterer geht daher nicht auf das Verlangen seines Herrn des Herzogs von Ferrara ein, sie an einen gewissen grossmäuligen Capitän zu verheiraten, muss daher in's Gefängniss wandern und hat den Tod zu erwarten. Der Liebhaber will nun grossmüthig auf sein Mädchen verzichten, um den Freund zu retten und bleibt, indess jener abreist mit der Absicht, die Schwester zu holen, als Bürge im Gefängniss zurück. Aus diesem befreit ihn zur rechten Zeit die Geliebte indem sie, gestützt auf

die Zwillingsähnlichkeit, die Rolle ihres Bruders allen Personen, sogar dem Geliebten gegenüber glänzend spielt. Kurz wir haben in unserer Comödie genau den Stoff der bekannten Damon- und Phintias-Fabel mit demselben glücklichen Ausgang und das Menaechmenmotiv spielt dabei eine ganz untergeordnete Rolle. Bemerkt sei noch, dass d'Oddi dem Plautus zwei Charaktere entnommen hat, nämlich den Capitano Belerofonte Scarabombardon (*miles gloriosus*) und den Parasiten Spazza.

Haben wir uns in den zuletzt besprochenen Lustspielen ziemlich weit von den Menaechmen entfernt, so führt uns Trissino mit seiner (1547/48 gedruckten) Comödie

I Simillimi

wieder zu denselben zurück. In dem an Cardinal Farnese gerichteten Widmungsschreiben erklärt der Dichter, dass er die classische Comödie des Aristophanes mit Chor und ohne Prolog wiederherzustellen beabsichtige und dass er sich auf Horazen's „*Chorusque turpiter obticuit*" stütze. Trissino beseitigt also in seinem Menaechmenstücke den Prolog. Dafür lässt er Menaechmus II (Simillimo Salvidio), der bei Plautus erst zu Anfang des II. Actes erscheint, das Stück dadurch eröffnen, dass der Zwillingsbruder seinem Messenio (Consalvo) prologmässig über das belehrt, was der Zuschauer zum Verständniss der folgenden Scenen wissen musste:

Il padre mio ch' Emporio era nominato
Figlinol di Filocriso da Trieste . . . . .
Ebbe de la sua moglie in uportato
Dui figli maschi, l' un de' quai son io etc.

Den zweiten Teil des Prologs, welcher das Schicksal des Menaechmus I (Simillimo rubbato) behandelt, lässt er sehr geschickt den von ihm eigens hiezu geschaffenen Diener dieses Zwillingsbruders (Folchetto) gleich in der 2. Scene den vom Markte heimkehrenden Koch mittheilen, bei welcher Gelegenheit auch die von Plautus so lebendig ausgeführte Expositionsscene zwischen Parasiten, Menaechmus und später Erotium — welche Trissino natürlich hatte wegfallen lassen müssen — zur Kenntniss der Zuschauer kommt. Der Chor der Seeleute steht wie ein fremdes ungefüges Element unbeweglich innerhalb der schlagartig sich folgenden comischen Irrungen und Verwicklungen. Der II. Act wird durch den Parasiten Scovoletto eröffnet, natürlich mit dessen unvermeidlichem Programm nach Plautus:

La gioventù mi chiama Scovoletto
Per sopra nome, perch'io mangio bene
E netto, come un scovolo i taglieri.

Die Anspielungen auf römische Verhältnisse werden von T. durch zeitgemässe ersetzt und die Namen der Personen modernisirt. Das sind im Wesentlichen die Abweichungen der, sagen wir gleich, sehr frostigen Simillimi von den Menaechmi. Im Übrigen ist der Dichter serviler ungeschickter

Nachschreiber des Plautus und wir geben einem modernen Herausgeber des Stückes, Giulio Antimaco (Milano 1863 Bibliot. Rara) vollkommen Recht, wenn er von ihm behauptet: *Diresti ch' egli è il vampiro di Plauto. Gli sugge tutto il sangue e lo lascia cadavere. Ha calzato il socco e non sa muoversi per la scena.*

Nicht mehr Originalität als Trissino kann Agnolo Firanzuola für seine Comödie

I Lucidi

geltend machen. Von der ersten bis zur letzten Scene ist er nicht nur im Scenenbau, sondern auch in der Ausführung bis ins Einzelnste vom Plautinischen Texte abhängig. Sein Stück liest sich zwar sehr angenehm, denn die Sprache ist anmuthig und zierlich; allein man bedauert nur desto mehr, dass der Dichter uns nichts gegeben, als höchstens eine geistvolle freie Übersetzung.

Weit interessanter ist die Menaechmencomödie, welche der elegante Giovan Maria (Giammaria) Cecchi uns unter dem Titel

La Moglie

hinterlassen hat. Dieselbe ist, wie mehrere seiner Comödien, in doppelter Form vorhanden. Sie war gleich Ariosto's Suppositi und Cassaria ursprünglich in Prosa geschrieben (gedr. Vened. 1556) und wurde später von ihm in *versi sciolti* umgearbeitet (Ven. 1585). Leider haben wir nur die prosaische Form aufgefunden. Die Comödie ist eine Contamination der Andria des Terenz und der Menaechmi und des Trinummus des Plautus. Von beiden ersteren ist die ganze Fabel fast mit allen Einzelheiten beibehalten, während dem letzteren nur eine Intrigue entnommen ist. Die Verbindung der Hauptfabeln kann als eine gelungene bezeichnet werden. Das Verdienst Cecchi's würde grösser sein, als es thatsächlich ist, wenn er etwas weniger knechtisch Scenenbau und Ausdruck seiner Vorbilder copirt hätte.

In den ersten zwei Acten treffen wir vorzugsweise den Stoff aus der Andria. Cecchi hat jedoch zuvor die zweite Intrigue des römischen Stückes (welches selbst bekanntlich eine Contamination der Andria und der Perinthia des Menander ist) — die Nebenhandlung Charimus — Byrria — hinwegfallen lassen. Für die Menaechmen-Motive ist in den ersten Acten trefflich vorgearbeitet und exponiert. Eine kurze Inhaltsangabe dürfte vielleicht den Leser interessiren:

Ridolfo (Pamphilus bei Terrenz) hat ohne Wissen und Willen seines Vaters Cambio (Simo) ein Mädchen, eine Raugea (Andria) — so genannt, weil sie in Raugia erzogen worden — heimlich geheirathet. Sein Vater will ihn mit der Tochter eines Freundes Namens Pandolfo (Chremes) vermählen. Dieser aber zieht schliesslich seine Zustimmung in Folge einer Intrigue des geängsteten Ridolfo und dessen verschlagenen Dieners Fuligno

(Davus) zurück. Da erfährt der ergrimmte Cambio etwas von dem Verhältniss seines Sohnes zu der Raugea und fingirt nun Hochzeitsvorbereitungen (als ob er sein Project doch noch durchgeführt hätte), um die Absichten seines Sohnes zu sondiren. Ridolfo, der die Gemahlin bei seinem Nachbar — ihrem erst kürzlich wiedergefundenen Bruder Alfonso (Menaechmus surreptus) geborgen, beräth mit diesem und Fuligno die zu ergreifenden Massregeln. Wir hören die Geschichte des Alfonso und seiner Familie: Er hat den Vater auf der See verloren; die Mutter ist aus Gram hierüber gestorben; Bruder, Schwester und Ohm sind von Seeräubern geraubt worden und er selbst denselben durch einen Wohlthäter abgekauft worden. Von ihm erzogen und zum Eidam erkoren, findet er seine Schwester durch Ridolfo's Vermittlung wieder. Er bringt die heimlich Vermählte unter einem Vorwande unerkannt in sein Haus. Allein alsbald beginnt seine Frau Eifersuchtssymptome zu zeigen. Ridolfo solle daher, meinte Alfonso, dem Vater von seiner Heirat Mitteilung machen. Er als Bruder wolle eine ganz beträchtliche Mitgift auszahlen, so dass Cambio sicher nichts dagegen einwenden werde. Damit aber die eigene eifersüchtige Frau nichts davon erfahre, beschliesst er mit den beiden anderen Personen, es solle irgend ein Fremder unter dem Namen und Charakter seines verschollenen Oheims Alberto Spinola zur Auszahlung des Brautschatzes untergeschoben werden. Diese (aus Trinummus III. Act entnommene) Intrigue nimmt wie wir gleich sehen werden einen schlechten Ausgang durch die Ankunft der betreffenden Person (ganz wie im Original).

Durch das Erscheinen des zweiten Bruders Alfonso-Ricciardo (Menaech.-Sosicles), dessen Namen genau mit derselben Motivirung wie bei Plautus umgeändert worden, entstehen in Folge der Ähnlichkeit der Brüder von der letzten Scene des II. Actes ab die Verwechslungen und Irrungen, welche teilweise dem Plautus entlehnt, teilweise vom Dichter neu ersonnen worden sind. Die eifersüchtige Frau, die dem fremden Bruder begegnet, der zur Hilfe herbeigeholte Vecchio (*senex*) Bartolo, die Ansicht, dass Alfonso närrisch geworden, der Arzt und die Sclaven, welche den Alfonso ergreifen, das Alles sind uns von den Menaechmen her wohlbekannte Dinge. Mitten in diese hinein spielen die Irrungen, in welche die Personen aus Andria und Terenz fallen. Hiedurch wird die Ausführung der von diesen Personen geplanten Unternehmungen und Intriguen entweder hinausgeschoben oder vereitelt: Ridolfo und Fuligno treffen den Ricciardo und, dass sie mit ihm kein Verständniss erzielen, ist natürlich. Alfonso, der als Wahnsinniger gefesselt ins Haus geschleppt worden, ist dadurch an seinem Zusammentreffen mit jenen beiden verhindert. Der als Alberto Spinola verkleidete Nibbio stösst auf Ricciardo und anstatt, dass der ver-

meinte Auftraggeber, der Verabredung gemäss, ihn als Oheim ins Haus einführt, jagt er ihn, begreiflicherweise, als Spitzbube von dannen.

Doch um zur Haupthandlung — denn das ist die Andria-Intrigue unstreitig — zurückzukehren, so hat Fuligno inzwischen (wie sein Vorbild Davus) herausgebracht, dass die Hochzeit nur fingirt worden, und durch ihn veranlasst erklärt deshalb Alfonso seinem Vater, um dessen Plan zu durchkreuzen, dass er sich in Allem seinem Willen füge. Dieser hocherfreut darüber ist nun ernstlich bedacht, den Pandolfo noch zu der Heirat umzustimmen.

Alb. Spinola, der wie sein bereits vor ihm angekommener und mit ihm zusammenlebender Neffe Alfonso-Ricciardo von den Seeräubern losgekommen ist und sich Geschäfte halber nach Florenz — dem Ort der Handlung — begeben, tritt nun mit seinem Bedienten Mosca auf und es spielen abermals die Menaechmen-Motive: Sowohl er als der Diener verwechseln die beiden Brüder. Alfonso I hält sogar den Oheim für den verkleideten Nibbio und wundert sich über die so täuschend ausgeführte Vermummung. Endlich findet in rasch sich folgenden Scenen erst die Erkennung des Alfonso und dann hinter der Bühne die Vereinigung der Familienglieder statt.

Was nun folgt — denn das Drama ist mit dieser Erkennung noch nicht abgeschlossen — ist ausschliesslich Terentianisches Material: Die Gegenmine des schlauen Fuligno dem Pandolfo gegenüber (selbstverständlich entsprechend modernisirt) und in Folge dessen die erfolglosen Bemühungen des Cambio, sein Zorn gegen den ränkevollen Diener, das Geständniss des Ridolfo, die Wuth des Alten, sein Aufbrausen, als Alberto Spinola (die Rolle des Crito bei Terenz übernehmend) hervortritt mit seinen Enthüllungen, endlich die Entdeckung, dass Pandolfo selbst der zur See verunglückte Vater der Raugea und der Brüder ist, kurz der ganze Schluss des Lustspiels wird vom Leser des Terenz ohne Mühe auf die Quelle zurückgeleitet werden können.

Wir konnten in dieser trockenen Analyse unmöglich die Lebendigkeit und Frische andeuten, mit welcher das vielverschlungene Gewebe von Intriguen und Zufällen sich entwickelt und entwirrt. Wir würden die Grenzen unserer Arbeit weit überschritten haben, wenn wir eine ausführliche Besprechung gsgeben hätten. Deshalb schliessen wir mit einigen kurzen Bemerkungen ab. „La Moglie“ zeichnet sich vor den meisten Menaechmen-Bearbeitungen dadurch aus, dass die Täuschungen nicht die Grenze der Möglichkeit überschreiten. Ein und dieselbe Person lässt der Dichter kaum wiederholt sich irren, sondern dieselbe bemerkt zuletzt ihren Irrtum. So wird auf Befehl des Bartolo erst der wirkliche Alfonso zur Kur ins Haus geschleppt und alsdann irrtümlich, weil man jenen entschlüpft wähnt, auch noch Ricciardo. Sofort kommt man der Verwechslung auf die Spur und entlässt ihn wieder. So täuscht sich Ridolfo in der Person und kömmt am Schluss der Scene zur Einsicht. Wenn solcher-

gestalt der Dichter rühmlichst bemüht war, den Plautus hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit der Vorgänge zu übertreffen, so verdient er nicht minder nach einer anderen Seite hin Lob dafür, dass er alle unsittlichen Elemente seiner Vorbilder vollständig ausmerzte. Seine Comödie ist decent vom ersten bis zum letzten Wort, wie kaum eine zweite italienische.

Was den Wert des Stückes verringert, ist, wie bereits oben bemerkt worden, dass der Dichter sich vielfach als der Copist der beiden Alten zeigt. Von einem Teil der wirkungsvollsten Scenen lässt sich sagen, dass sie freie Übertragungen sind. Die Sprache dagegen ist classisch. Die Academia della Crusca nahm „La Moglie“ deshalb in den Kanon auf. Ist sie gespielt worden, wie nicht zu bezweifeln steht, so mochte ein Schauspieler beide Brüder darstellen, weil sie nie zu gleicher Zeit zusammen auf der Bühne erscheinen.

In der Comödie des Pietro Buonfanti (Firenze 1586)

Errori Incogniti

führt erst gegen den Schluss hin die Ähnlichkeit der beiden Alten Verwechslungen herbei.

Wir haben bis jetzt eine Anzahl (jedoch noch nicht alle) Menaechmen-Nachbildungen betrachtet, die dem 16. Jahrhundert angehören. Im 17. Jahrhundert hörte diese — Nachahmungs-Manie — nicht auf. Vielmehr weisen dramaturgische Werke eine lange Reihe von Titeln auf, aus denen mit grösster Wahrscheinlichkeit sich auf Zwillingslustspiele schliessen lässt. Gerne würden wir auch das eine oder das andere derselben in den Bereich unserer Besprechung gezogen haben, wenn die sonst so reichliche Münchener k. Hof- und Staatsbibliothek uns nicht im Stiche gelassen hätte. Statt dessen müssen wir uns, leider, begnügen, einige Titel anzuführen:

1) I Fratelli Simili von Giambattista Porta (1614),
2) Gli Schiavi Gemelli von Francesco Toretti (1623),
3) Le due Sorelli Simili von Giamb. Pianelli (1633),
4) I duo Lelii Simili von Giamb. Andreini (1622),
5) La Somiglianza von Nicc. Amenta (1706),
6) I quattro Simili von Sebast. Chiesa (?),
7) Gli Omodolfi von Giacinto Vincioli (1731) etc.

Den Übergang vom 16. zum 18. Jahrhundert soll uns die Commedia dell'Arte (Stegreif-Comödie) bahnen. Schon frühzeitig hatte sich diese der Menaechmen sowie anderer Plautinischer Stücke bemächtigt. Zahllos sollen nach Napoli Signorelli (Storia crit. de' teatri etc. II, p. 77) die von ihr zur Darstellung gebrachten Zwillings- und Verwechslungsstücke gewesen sein; bald führten sie den Titel: I Simili di Plauto und hielten sich dann wohl an den alten Comiker, bald auch Li Gemelli, Le Gemelle, La Somiglianza etc. und mögen alsdann selbstständiger gewesen sein. Der

gefeiertste unter den alten Dichtern der Commedia dell' arte Flaminio Scala (vergl. über ihn Riccob. Hist. du Th. it. p. 40) hatte zuerst den glücklichen Gedanken eine Anzahl von Stegreif-Entwürfen (*concetti*) niederzuschreiben und diese sind uns unter dem Titel „Teatro delle favole representative" (Ven. 1611) erhalten. Diese schätzbare Sammlung enthält 50 *concetti* (oder *canevasi*) und darunter, abgesehen von einer Nachahmung der obenerwähnten Inganni von Secco (unter dem Titel I Servi Finti) nicht weniger als zwei Menaechmenstücke. „Li duo Capitani Simili" ist der Titel des einen, und „Li duo vecchi Gemelli" der des anderen. Beide sind wie überhaupt alle in der Sammlung in 3 Acte eingeteilt. Die Personen sind die stehenden der Commedia dell' arte — Dottore, Pantalone, Capitano (*miles gloriosus*) Artechino etc. — Im ersten Entwurf sind es zwei Brüder, beide Capitäne, der eine ledig der andere mit der Tochter eines Arztes verheirathet, aber schon 6 Jahre verreist, um den verschollenen Bruder zu suchen, die plötzlich in Rom, ohne von einander Kenntniss zu haben, ankommen und durch ihre Ähnlichkeit die lustigsten Irrungen erzeugen. Das Stück bekundet zwar seine direkte Abstammung von Plautus in vielen Punkten, ist aber im Ganzen doch recht interessant und originell. Im zweiten Entwurf sind es zwei greise Brüder, von Seeräubern gefangen und von den Verwandten nach langer Zeit ausgelöst, die eine Reihe von Verwechslungen veranlassen, was jedoch nicht das Hauptmotiv des concetto bildet. Die Darstellung der Zwillinge war in diesen Stücken wie bei Plautus durch die Masken der Schauspieler erleichtert.

Ganz ungezwungen schliesst sich den vorausgegangenen Entwürfen der Stegreifcomödie das bekannte Lustspiel Goldoni's

I due Gemelli Veneziani

an. Uns will es nämlich bedünken, als ob dasselbe aus irgend einem der zahlreichen Concetti über die Menaechmenfabeln entnommen worden. Die äussere Form (3 Acte), die stehenden Charaktere (Dottore, Arlecchino, Brighella) — freilich ohne Masken gespielt — der buntscheckige Inhalt, der Dialog, kurz Alles macht den Eindruck einer nur ausgeführten Stegreifcomödie. Ich halte bei der grossen Verbreitung des Goldoni'schen Theaters eine weitschweifige Analyse seines Lustspiels für überflüssig und erinnere daher nur an die Hauptpunkte desselben.

Der eine der Zwillingsbrüder, Tonino, in Venedig erzogen, eine liebenswürdige, elegante Erscheinung, erwartet in Verona seine Geliebte, Beatrice. Der andere Bruder, Zanetto, ein beschränkter, ungebildeter Mensch, der bei seinem Oheim in Bergamo aufgewachsen, kommt auch dahin, um Rosaura, die vermeinte Tochter eines Dottore zu heiraten. Keiner der Brüder hat eine Ahnung von der Anwesenheit des anderen. So entstehen eine Menge von Irrungen. Lelio, der Sohn des Dottore, sieht

Beatricen, verfolgt sie mit seiner Zudringlichkeit und kommt daher mit Tonino in Conflikt, der ihn im Duell entwaffnet. Bald darauf stösst der Besiegte auf den furchtsamen Zanetto und wird durch dessen Feigheit in kein geringes Erstaunen versetzt. Besonders komisch wirken die von Zanetto mitgebrachten und in falsche Hände gelangten Juwelen (*gioje*). Der episodisch eingeführte Bösewicht Pancrazio, eine zum Geschlechte der Tartuffe zählende Persönlichkeit, der Rosaura in heftiger Liebe zugethan, sucht sich seines einfältigen Nebenbuhlers um jeden Preis zu entledigen. Obwohl er oft durch Verwechslung der beiden Brüder in seinem Plane gestört wird, so gelingt es ihm schliesslich doch, sich Einfluss auf Zanetto zu erringen. Er schildert ihm die Damen als gefährlich. — Doch lassen wir Goldoni einen Augenblick selbst sprechen: *„Zanetto che a motivo della sua imbecillità non puo vantarsi di ottenere i favori del sesso, trova, che Pancrazio ha ragione; ma la carne lo tormenta, onde il malvagio amico gli da una polvere per difendersi dagli stimoli. Il povero diabolo la trangugia, e s' avvelena.* (Gold. Memorie II, 1.) Die Comödie schliesst damit, dass Rosaura, die vom Dottore einer Erbschaft wegen unterschoben worden, als Schwester der Zwillinge erkannt und mit dem kecken Lelio — ihrer hübschen Aussteuer zu Liebe — vermählt wird und dass den Bösewicht Pancrazio die strafende Vorsehung ereilt, und dass Tonino, nachdem er seinem unglücklichen Zwillingsbruder einige Thränen nachgeweint, sich mit Beatricen vereinigt.

An Plautus erinnert in der Anlage des Stückes fast nichts. Von ihm sind ausser der Hauptidee, die auch aus zweiter oder dritter Hand kommen konnte, höchstens einige Nebenmotive herzuleiten. So die Eifersucht, welche die Ähnlichkeit der Brüder bei beiden Heldinen Beatrice und Rosaura bewirkt, die Juwelen (*gioje*), die gleich der palla Irrtümer erzeugen; dessgleichen der Goldschmid *(orefice)* mit dem Unterschied, dass er bei Plautus nur erwähnt wird, hier aber (wie bei Shakspere) wirklich auftritt. Die Hetzrolle des Parasiten ist auf den Schurken Pancrazio übergegangen. Alles dies ist derart verarbeitet, dass die Quelle kaum mehr erkenntlich ist. Vielleicht geht man auch nicht zu weit, wenn man die 3. Scene des II. Actes, in welcher Colombina (die Dienerin der Rosaura) auf Tonino stösst und ihn, im Glauben, er sei Zanetto, anspricht und auffordert, er solle ins Haus kommen, auf die bekannte Scene bei Plautus zurückführt, in welcher Culindrus den reisenden Menaechmus anredet; dessgleichen dürfte die 10. Scene des II. Actes, woselbst Rosaura heraustritt, um Tonino als ihren künftigen sposo ins Haus zu geleiten, auf die köstliche Unterredung zwischen Erotium und Men.-Sosicles (Men. II, 3) zurückweisen.

Aber nicht nur mit Plautus, auch nach anderen Seiten hin haben die Gemelli V. Beziehungen. So mochten die verschiedenen Charaktere

der Zwillinge durch Regnard's Ménechmes insinuirt worden sein. Goldoni gibt zwar (in seinen Memorie II, 1)*) eine andere Veranlassung an, nämlich die Doppelnatur seines Schauspielers Darbes, für den er das Stück schrieb; allein dies legte ihm höchstens den Gedanken nahe, die Zwillinge durch einen Schauspieler darstellen zu lassen, wie es in seinem Stücke auch wirklich geschah. Die Schwester der Zwillinge ist keine Erfindung Goldoni's, wie Rapp meint (Menaech. Übersetzung Beilage I), sondern zeigt sich bereits in Cecchi's La Moglie (s. o.). Die Idee, ein fremdes Kind einer Erbschaft halber für das eigene auszugeben, wie mit Rosauren geschieht, ist im modernen Lustspiel schon ziemlich verbraucht. So viel über die Quellen Goldoni's.

Sieht man der Anlage der Irrungen in dem Stücke ein wenig auf den Grund, so findet man, dass sie ganz rechnungsmaschinenmässig angelegt sind: Die Personen, welchen die Ähnlichkeit der Brüder Anlass zu Täuschungen gibt, zerfallen natürlich in zwei Klassen: Bekannte des Tonino und Bekannte des Zanetto. Erstere sind nur 3 (Beatrice, Florindo und Lelio), die des Zanetto doppelt soviel (Dottore, Rosaura, Brighella, Pancrazio, Colombina und Arlecchino). Nun lässt der Dichter erst den Zanetto von den drei Bekannten des Tonino der Reihe nach verwechselt werden, dann kömmt Tonino mit sämmtlichen Bekannten seines Bruders in denselben Fall. So wechseln sie viermal gegenseitig ab und erzielen eine ganz artige Zahl von Irrungen. Dass da von einer kunstvollen Anlage nicht die Rede sein kann, versteht sich von selbst. Ebensowenig ist eine Steigerung der Wirren und Verlegenheiten (wie etwa bei Shaksp.) wahrzunehmen. Da herrscht kein Fortschritt, da ergibt sich keine naturgemässe Catastrophe. Leicht hätte man die Täuschungen verdoppeln und das Stück hinausdehnen können. Die Ermüdung der Zuschauer oder die Willkür des Dichters würde den Schluss herbeigeführt haben, wenn Goldoni es nicht vorgezogen hätte, seinem Lustspiel, das wie alle Menaechmenstücke ganz ausschliesslich mit einer Reihe der heitersten Zufälle aufgebaut ist, zum Schlusse eine hochtragische Wendung zu geben. In der Verlegenheit nämlich, was er mit seinem zweiten Zwilling in der Catastrophe anzufangen habe, da beide von einem Schauspieler gespielt werden sollten, kam der sonst so erfinderische Italiener auf den unglücklichen Gedanken, den Zanetto durch Gift auf der Bühne unter den schrecklichsten Verzuckungen sterben und dann schliesslich den Urheber des Todes aus poetischer Gerechtigkeit dasselbe Schauspiel wiederholen zu lassen. Da musste sich der Knoten freilich alsbald lösen. „Das italienische Publikum", erzählt uns Goldoni in seinen Memoiren (II, 1) „hub das Stück bis zu den Wolken"; er habe das wohl geahnt und das Giftmotiv gewagt, obwohl

*) *Ora era l'uomo più allegro e vivace del mondo, oro prendeva l'aria i tratti e i discorsi d'un inetto, di un balordo; queste variazioni poi succedevano in lui senza pensarvi e conla maggior naturalezza.*

ihm ganz wohl bekannt sei, *„che tali mezzi non eran quelli della buona commedia“*. — So liess sich ein grosser Comiker, der grösste unstreitig seines Jahrhunderts, durch den verdorbenen Volksgeschmack auf falsche Bahnen lenken; denn dass diese Vergiftungscomik, die im Lande der Citronen nimmerendende Salven von Beifallsgelächter erntete, das Ungeheuerlichste und Unnatürlichste in der Kunst sind, darüber sind alle Kritiker einig. — Über manches andere, so namentlich über den Mangel an Zartgefühl in den weiblichen Personen verweise ich auf Sismondi (de l. litt. du midi de l'Europe II p. 368).

Die Goldoni'schen Gemelli, die trotz ihrer gerügten Mängel sich ganz angenehm lesen, haben nicht verfehlt, Einfluss auf spätere, namentlich französische Dichter auszuüben. Collalto, der Pantalone des Théâtre-Italien zu Paris, entnahm den Gemelli die Hauptideen zu seinem Drillingsstücke „Le trois Jumeaux Venitiens“, eine gehaltvolle Posse, die Bonin wiederum frei in's Deutsche übertrug (1778), und die noch vor wenigen Jahren (von den bedeutendsten Schauspielern) auf deutschen Bühnen gespielt worden ist. Florian, der bekannte Fabeldichter, verdankte dem Goldoni'schen Stücke seine Jugendarbeit „Lex Jumeaux de Bergame“ (1782).

Die nach Goldoni erschienenen italienischen Menaechmenstücke sind durchweg unbedeutend. In der Regel schliessen sie sich einer älteren italienischen oder französischen (Regnard) Fassung an. Ein ähnliches lässt sich von den seit Anfang des vorigen Jahrhunderts oft auftretenden Opern und Operetten über die Menaechmenfabel sagen: Ephemere Erscheinungen, die in ihrer Neuheit eine Zeit lang das lachlustige Publikum ergötzt haben mögen, um sodann als Maculatur eine kleine Wanderung durch Krämerbuden und Victualienmärkte anzutreten und schliesslich mit ihren Autoren in den wohlverdienten ewigen Ruhestand versetzt zu werden, aus dem sie aufzuscheuchen wir uns wohl hüten werden, aus hoher Pietät — gegen unsere Leser.

Landau. Stiefel.

Amor.

Personificirt drückt *Amor* die Wurzelbedeutung seines Namens aus. Er bedeutet hienach der „Ungestüme“, „An- und Ein-dringende, „Dränger“. Skr. *ăma m.* heisst Andrang, Ungestüm. Als Appellativum kömmt *amor* gleich dem Sinne des Skr.-W. *amă-ti f.* Andrang, Gewalt, dann auch Bedrängniss. Der Begriff des skr. Themas zeigt sich demnach noch umfassender als der des lat. *„am-“*. *Amores* lässt sich nach Umständen mit „Leidenschaft“ wiedergeben. Dieser Plural rückt dem skr. Adj. *abhjamita* (d. i. *abhi-ami-ta*) = *abhyânta* (d. i. *abhi-am-ta*), schon näher, denn *abhjamita* (d. i. *abhi-„am“-ita*), oder *abhjânta* (aus *abhi-„am“-ta*) heisst leidend.

Den Grundbegriff des lat. *amor* deckt der des griech. ἔρις. Das griech. ἔρ-ις heisst eben auch Andrängen, Drängen, Verdrängen, Eindrängen, Druck. Im Sanskrit hat die Ἔρ-ις ihr Schwesterwort in „*ir*"-*in* (gewaltthätig, einen Druck übend). Vom Neutralsubstantiv „*ir*"-*as n.* (der Zorn, Eifer, ἔρ-ις) hat das Altind. *íras-jati (irascitur),* eig. er geräth in's Eifern, (denn das *-jati* steht für „*iati*" = *i-t,* er geht, er geräth). Des nothwendigen Verständnisses halber muss zu „*ir*"*as-jati* noch die Nebenbemerkung angefügt werden, dass nämlich das Neutrum „*iras*" sich durch *-jati* erweitert, wie z. B. noch *manas n.* durch *-jati* zu *manas-jati* (er denkt, von *manas n.*, μέν-ος *n.*) wird. In's Gebet gehen heisst nach dieser Form *namas-jati,* (von *namas n.* = *veneratio*). Vergleichen wir noch damit ἀκέομαι (eig. ich gehe an's Heilen), aus ἀκεσ-jο-μαι, zu ἄκὸς *n.*, daher ἀκεσ-τός. So, um noch ein Beispiel zu *iras-jati* anzuführen, τελέω (ich gehe an's Enden) f. τελες-jω, daher ἐτελέσ-θη; ganz wie νεικέω, Aor. νείκεσ-σε. Im Gothischen schliesst sich auch an das Neutralsubstantiv die Verbalendung an; daher *hat-is n.* (der Hass), dann das Verbum *hatiz-ôn* (hassen); *valvis-ôn* (wälzen), vom Neutrum *valvis.* L. M. § 181. Curtius Verbum II. 370.

Unser „*ir*"-*as-jati* (= „ἐρ"-ίζει) erscheint wieder als „*il*"- (f. „*ir*"-, analog zu ἐρ- in ἔρ-χομαι f. ἔρ-σκομαι = ἐλ- in ἐλ-θεῖν). Bezzenberger erklärt das goth. *ub-ila* (bös), üb-el, als gleichbedeutend mit *upa-*„*ir*"*a.*

Damit sind wir aber noch nicht bis in den Grund des Wortes ἔρις (= skr. *ama*) eingedrungen. Der Vocal *i-* im Skr.-W. „*i*"*r-a* und ἐ- in „ἔ"ρις muss einem ursprünglichen „*a*"*r* entsprechen, welches *ar-* denn auch wirklich im Sanskr. „andrängen", „drängen", heisst, kurz! gleichbedeutend mit *am-* (in *am-or*), mit *il-* (in *ub-ila*) ist.

Der personificirte *Amor* kann nach dieser Auseinandersetzung dem altind. *Indra* gleichgestellt werden, wenn nämlich Böchtlingk-Roth (Pet. W. B. I. 804) dem Worte *Indra* seine richtige Bedeutung geben. Nach diesen Autoritäten wäre nämlich *In-d-ra* oder noch genauer *I-n-d-ra* anzusetzen und zurückzuführen auf skr. *i-nô-mi*, eine Weiterbildung von ι- = „ἰ"-έναι, woher *i-nô-mi* (dringe ein, dränge, treibe), Adj. „*i*"-*na* (kühn, muthig), wie denn Indra's Gemahlin, Indrâ, mit Minerva (Menerva zu μένος der Muth) theilt.

Der Verbalbedeutung nach kömmt Indra ganz der von Vishṇu gleich; dem Vischṇu, dem steten Begleiter des Indra, sowohl im Kampfe gegen den Drachen, *Ahi* (d. i. *Ang-ina*), als auch im gemeinschaftlichen Genusse des heiligen Soma. Was aber hier bei Besprechung des Liebesgottes *Amor* von Belang sein muss: Vischṇu, in der Götterdreiheit der zweite, wird als Vater des Liebesgottes verehrt, den er mit Sarasvatî (der Göttin der Andachtsergiessung) erzeugte. *Vish-ṇu* heisst nun eigentlich der Bewältiger, Ergreifer, der Hindrängende. Das Thema „*vish-*" bedeutet dann auch „in den Geist dringen", „begeistern" und als Begeisterer (namentlich zur Andacht) wird Vischṇu in der indischen Sage Sohn der Sarasvatî

genannt. Sarasvatî eig. die Flussreiche, Überströmende, den Erguss andächtiger Gefühle Enthaltende und Gebende. S. Grassmann 1306. Kann ja auch *am-are* z. B. *philosophiam* „für die Philosophie schwärmen", „begeistert sein" bedeuten. Den nämlichen Sinn, wie von *vish-*, gewinnt *Vishṇu* durch Schlegels Deutung, nach der *Vishṇu* in Zusammenhang gebracht wird mit skr. *viç-ati* (hineingehen), woher das Compositum *abhi-ni-viç-atê* (ein„dringen", sich bemeistern), also, wenn auch nicht stammverwandt, so doch synonym mit *vish-* ist. Es lässt sich hier an den Plural von *amor* erinnern. *Amores* bedeuten oft die Liebeslaunen. Nämlich von *viç-* stammt das Part. *abhi-ni-vish-ṭa* „launenhaft", eigensinnig, kurz! weigerlich, *per-vic-ax*. Schlegels Bhagav. Gita p. 282. Pet. Lex. 6, 1197. Kuhn Zeitschrift 24, 501.

Vom nämlichen *viç-* in *vish-ṭá* leitet sich *vêç-a m.* (der Ort zum Hineingehen, *vic-us*, ϝοῖκ-ος). Also *Vishṇu* = *Indra* und *Indra* = *Inuus*, denn *Inuus*, sagt Grassmann, kann für *Inîvus* stehen, und „der gewaltig Eindringende" bedeuten; Kuhn'sche Zeitschrift 16, 113. Preller 336. *Inuus* = *qui in-„it", in-„i"-ens*, dessen „*i*" sich wieder im *i-nô-mi* (woher eben „*I*"*-n-dra*) wieder findet. Durch *a-* gunirt erscheint dieses *i-* als αἰ- in αἴ-νυ-μαι („dringe gewaltig ein," fasse fest), daher αἰ-νός = skr. *i-na* (gewaltig, eindringend, wirksam), ein Epitheton gerade des Indra, wie „αἰ"-νή Περσεφόνεια sogar Eines Stammes ist mit „*I*"*-n-drâ* (Gemahlin des mit *i-na* gekennzeichneten *Indra*).

Wiewohl ich den lat. *Inuus* nicht so ohne Weiters aus *Inîvus* hervorgegangen betrachten möchte. Lässt sich *Inuus* nicht dem *i-nô-mi* näher rücken und in *I-nu-us* theilen? *I-nu-us* heisst dann der Drücker, *compressor*. Wem fällt hier nicht das „*comprimere*" *feminam* ein, dem noch beigefügt werden kann, dass γαμ-εῖν eig. „*amare*", *comprimere*, bedeutet, denn „γάμ"ος (= *amor*) ist verw. zu altslv. „*gim*" d. i. *su-„žim"-ti* („drücken", drängen, kneipen). Daher γαμ-εῖσθαι (heirathen) nur vom Weibe, γαμ-εῖν nur vom Manne. Fick II 559. Grimm 5, 1407 II 1 g.

Durch die Wiedergabe des Wortes *žim-ti* mit „drücken" statt „dringen" wurde übrigens nicht vom Begriff des γαμ- (= *am-*) abgeirrt, vielmehr blieb es beim nämlichen Worte, denn „drücken" hat nur die Intens. Bedt. von „dringen", „drängen" und es findet da dasselbe Verhältniss statt, wie bei einem anderen, hier merkwürdigen Worte, nämlich bei dem goth. *ag-*, woher *ag-l-aiti f.* (ἀναίδεια, ἀσέλγεια, eig. Drang, verw. skr. *agh-*, *añh-* be-eng-e, be„dränge", be-äng-stige), zusammenhängend mit αἰνὸν ἄχ-ος; Hom. Iliad. 22, 43. Altsächs. besteht die Form *ag-al-êto* (ἀναιδῶς, begehrlich, zu„dringlich", „andringend"), also vom *amor immodicus* gebraucht.

Wie als eine Randglosse möchte ich über die Suffixe *-aiti*, *-êto* die kurze Bemerkung anfügen, dass, weil das germ. *t* dem *d* entspricht, das *aiti*, *ati* einem „*adi*" zugehörig sein müsse. Alts. *-êto* ist genau das griech.

-αδίην Adv., z. B. μινυνθ-άδιος. Auch bei Bildung von Verben finden wir das german. **t** (= *d*, griech. δ), z. B. *lauh-atjan* (*luc-ere*, blitzen), vgll. zu „κωμ-άδjω" κωμάζω, feiere ein Bacchus-Gelage, be„gehe" einen κῶμος.

Das *t* erweichte sich bekanntlich in *z*, daher mit dem goth. *ag-al-aiti* zusammenhängt das ahd. *ag-al-eizi*, aber nicht mehr in der gleichen Bedeutung, sondern in der von ἔρις; *agaleizi* heisst der Eifer, der auf etwas „dringt", daher *agaleizi* die Emsigkeit. S. Kuhn Zeitschrift 1, 152.

Das Wort „Emsigkeit" veranlasst mich zur Bitte, noch ein Beispiel für die Form *agaleizi* (= ἔρις, *amor*) anführen zu dürfen. „Emsig" ist verw. mit die Emse (Ameise, nd. *emeize, the emmet, the ant*, ahd. *ameiza*). Alle diese Formen sind nun aber aus einem westgerm. „*am-atjân*" hervorgegangen. Kuhn Zeitschrift. 24, 443. Grimm 3, 443. Und der Stamm *am-* in (*am-atjan*) leitet auf unser *am-* in *am-or* zurück, verw. lit. *umi-ti* („drängen", „bedrängen"). Die Ameise ist die sich Plagende, Geplagte, verw. zum ved. *am-ivâ f.* (die „Drang"sal, der Plagegeist), altn. *ami* (die Qual), ahd. *âmar* oder *jâmar* (der Jammer); Fick III 20. Grassmann 93.

Obiges *agaleizi* (= ἔρις, *amor*) heisst auch „Ernst". Dieses Wort „Ernst" darf bei Besprechung von ἔρις nicht vergessen werden; denn „Ernst" (ahd. *ernust, the earnest*) gehört zu dem mit *amor* synonymen ἔρ-ις, zu skr. *ar-* (treiben, „drängen", „pressiren"). Adj. *ari* (strebsam), *ari* (der Feind), *arâtjâmi* (bin feindselig gesinnt), *ar-aru* (feindlich). Vgl. Fick III 21. Kuhn 9, 75. 24, 443.

Wie also *amor* und ἔρις, so erkennen sich *aglaiti* und *agaleizi* als Träger der gleichen Begriffe, des Dringens, Drückens. Und wohin müssen wir also hier unser „drücken" stellen? Das germ. **d** muss dem **t** entsprechen, man denke an **d**ass = **t***ad*; das germ. **k** (in drüc**k**en) entspricht dem **g**, man denke an **k**ennen = γνῶναι, an τρύγη die Troc**k**ne. Grimm schliesst sich daher Wackernagels Erklärung an, der „drücken" mit τρώγειν (zerdrücken, zerkneipen) gibt; Grimm 2, 1442. Curtius Studien I, 6, 115. Hieher venet. *s'truc-are* (auspressen); Diez 432.

Der *amor* ist besonders der Erzeuger durch „*compressio*". Die Frucht dieser Liebe heisst skr. *sû-nu* (*the so-n*, der Sohn), zu *su-* („auspressen,") woher der heilige „*Sô*"-*ma*. Daher „*su-ta*" (der gepresst hat), z. B. *sutá-sôma* (mit Soma-saft versehen, zur Libation bereit, eig. den Soma-saft gepresst habend). Fick III 324.

Zum Schlusse möge noch gestattet sein, bei Besprechung des Wortes ἔρις auf eine ziemlich verbreitete irrige Gleichstellung des gar zu schön anklingenden ἔρως aufmerksam zu machen. S. Curtius 114.

Um es kurz zu machen, ἔρως bedeutet gerade das Gegentheil von *amor* (der Ungestüme, der Dränger, ἔρις, *ari*), ἔρως ist der ruhige Genuss, die Befriedigung. Es darf nicht ἔρ-ως angesetzt werden, denn ἔρως hat das ἐ- protheticum und ἔ-ρο-τ muss als älteste Form gelten, verw. mit dem skr. *ră-tá m.* Liebeslust, Liebesgenuss), verw. *ra-ti f.* (die Ruhe,

die Lust, das Behagen), von *ram-atê* (ruhen, sich ergötzen, woher ἠ-ρέμ-α ruhig), zusammenhängend mit ved. *ra-ṇ* oder *ra-n* (sich laben, sich ergötzen); Grassmann 1144.

Über Subst. mit prothet. ἐ- nur ein paar Beispiele! Zunächst steht das mit *ram-atê* verw. ἐ-ρῆμ-ος (still, ruhig), skr. *râma* (still, als Subst. die stille Nacht, goth. *rim-is* die Stille). Ein zweites Beispiel ist ἐ-ρυθρός = *rudhirá* (roth). Der Superlativ ἐ-λάχ-ιστος mit seinem ἐ- prothet. gehört zu skr. *lâgh-u (levis)*. Ähnlich ἔ-ρεβ-ος = skr. *raǵas n.* (Finsterniss); Curtius 421. Die Unterwelt heisst ἔ-ναρα = skr. *nar-aka,* (verw. lit. *nerti,* eintauchen); ἐ-ρείπ-ω (ῥήγνυμι, altn. *rîfa,* brechen, verw. *rîp-a* ῥηγμίν). Das Forschen heisst ἔ-ρευνα, altn. *raun* (die Prüfung). Kuhn Zeitschrift 20, 9. Fick II 210. Für ἑορτή besteht die äol. Form ἔ-ροτις (f. ἔ-ϝροτις = skr. *vrăta n.* das Gelübde); Curtius 510. Und so dann ἐ-ροτ- zu *ră-t.*

Als ein Synonymum zu ἔρως (*amor*, Gegenstand der Liebe) lässt sich hier ἐραννός (geliebt) anführen. Es hat ebenfalls das ἐ- prothet., steht für ἐ-ρα-σ-νός, verw. goth. *ra-s-ta* die Ruhe, goth. *ra-zna* das Haus); Fick III 246.

Die bisherige Betrachtung hatte die ältere Form ἔ-ρο-ν Acc., ἐ-ροτ- (= *rat-á*) im Auge. Die spätere Gestaltung ἔ-ρω-ς bildete sich aus ἔ-ραϝ-ος, verw. ἐ-ρω-ή die Ruh-e. Curtius Stud. I α 233. 4, 173. Ahrens „Χείρ" p. 133, 139.

Ἔρως und ἔρις enthalten also ihrer Grundbedeutung nach einen ganz und gar entgegengesetzten Begriff, sie verhalten sich wie der erlangte Genuss zum Streben nach dem Genusse.

Freising. Zehetmayr.

Der Himalaya.

Ein Beitrag zur Geographie der Hochgebirge.*)

Der Himalaya, der dem tibetischen Plateau, dem grossartigsten Hochland der Erde, als südliches Randgebirge vorgelagert ist, trifft im W, beim Pamir-Plateau, mit mehreren Gebirgssystemen so nahe zusammen, dass er von denselben nur schwer zu trennen ist, und dass deshalb manche Geographen auf eine Abgrenzung daselbst verzichtet haben. Da ich aber glaube, dass für den Schulunterricht, der überall auf Klarheit zu dringen hat, gerade in der Erdkunde eine genaue Unterscheidung der einzelnen Gebiete zu wünschen ist, so unternehme ich es, die Grenzen des Himalaya

*) Briefliche Notiz des Herrn Verfassers hiezu: „Dass ich die geologischen Verhältnisse ziemlich eingehend besprach, geschah besonders deshalb, weil dieselben noch wenig bekannt sein dürften. Die Hervorhebung der Flussthäler entspricht meinen Ansichten über die methodische Behandlung der Hochgebirge im Unterricht." D. Red.



nach allen Seiten hin, auch nach W, in bestimmter Weise zu ziehen. Um das zu können, richte ich zuerst den Blick auf Centralasien überhaupt. In diesem grössten System der Massenerhebung, das wie „ein Continent im Continent" erscheint, verfolge ich, mit Richthofen, mehrere grosse Gebirge, zunächst in der Mitte den Küenlün und den Tiänschan, jenen mit der Streichrichtung WzN nach OzS, diesen mit derjenigen von WzS nach OzN, ferner im Norden und Westen das Altaigebirge, das von NW gegen SO zieht und mit dem Tiänschan öfters zusammentrifft, dann das sinische Gebirgssystem im Osten, wo die Richtungen von SW gegen NO vorherrschen, und endlich den Himalaya, der als ein Theil des Küenlün-Systems betrachtet werden kann. Das Tiänschan-Gebirge, das gewöhnlich nur bis zum Jaxartes gerechnet wird, umfasst nach Richthofen vermöge der auf geologischen Verhältnissen ruhenden Streichung auch das Pamir-Gebiet, besonders im N und W, und den Hindukusch. Für diese Gebiete erscheinen jedoch dem berühmten Geographen wenigstens zum Teil besondere Namen, wie seither, gerechtfertigt. Aus dem Dargelegten folgt, dass das Pamir nicht wie es früher geschah, zum Himalaya gerechnet werden darf, und dass aus Zweckmässigkeitsgründen ein besonderes Pamirsystem aufgestellt werden kann, das, unbeschadet seines Zusammenhangs mit den umgebenden Gebirgen, folgende Grenzen erhalten mag: Im W und N zum Tiänschan: Surchab und Kaschgar; im SW und S zum Hindukusch: Oxus mit Pandscha; im SO: Murgabi und Taschkurgan-Fluss. Der Abschluss des Pamir-Plateaus nach O erfolgt durch den steil nach Ost-Turkestan abfallenden Gebirgszug, der sich im Tagharma bis 7800 m erhebt und am besten nach diesem Berge genannt wird. — Die Bezeichnung Kisilartkette, nach dem Pass Kisilart, d. i. der rothe Pass, ist ebensowenig zu empfehlen, wie Tsungling, d. h. Zwiebelpässe (von der Häufigkeit des Knoblauchs, welcher die Gebirgspfade schlüpfrig macht und ihre Schwierigkeiten vermehrt); noch weniger empfiehlt sich der Name Bolortagh, der seit Humboldt's Zeiten so viele Irrtümer veranlasste. Als südöstliche Grenze des Hindukusch empfiehlt sich der Indus, als östliche das Jassinthal.

Nach der gegebenen Ausscheidung bleibt uns noch das Küenlün-System, zu welchem der Himalaya nebst dem nördlich von ihm ziehenden Parallelgebirge zu rechnen, das oft der Karakorúm genannt wird. Wir sondern zuerst den Küenlin ab, der sich in seiner Richtung, WzN nach OzS, wie in seinem Bau sehr selbständig zeigt. Er beginnt beim Jarkand und wird durch diesen Fluss, wie durch den oberen Karakasch, soweit es nöthig erscheint, auch im S begrenzt. Schwieriger ist es, Karakorum und Himalaya zu trennen, da beide dieselbe Richtung, zuerst NW nach SO, dann W nach O, verfolgen und oft sehr nahe zusammentreten. Man findet sie deshalb auch gewöhnlich als ein einziges Gebirge betrachtet. Dagegen erhebt aber Schlagintweit ganz entschieden Einspruch, und seine

Stimme ist gerade in dieser Beziehung sehr beachtenswerth, wenn auch der Name Karakorum (= schwarze Berge), den er gegeben und weiter ausgedehnt zu sehen wünscht, durchaus nicht auf das ganze Gebirge passt, das nördlich vom oberen Indus und Bramaputra zieht. Weit mehr entsprechend scheint mir, nach Analogie von Anti-Libanon, -Taurus und -Kaukasus, die Bezeichnung Anti-Himalaya, und ich werde dieselbe auch im Folgenden beibehalten. Die Grenze zwischen dem so bezeichneten Gebirge und dem eigentlichen Himalaya wird am besten durch das tiefe Thal des Indus und seines südlichen Quellflusses, des Gartung, ferner durch den oberen Sadletsch und den langen Lauf des Dihong-Bramaputra gezogen. Dieser grosse Fluss kann auch die Ostgrenze des Himalaya bilden, und als diejenige des Anti-Himalaya möge der mittlere grosse Quellfluss des Bramaputra, der Dibong, gelten. Die Gebirgszüge im NO dieser Flusslinien, zum Teil schon zwischen beiden, gehören zu dem von SW nach NO streichenden sinischen Gebirgssystem, und im SO beginnt das hinterindische, das von N nach S zieht.

Zur Beschreibung des Himalaya übergehend, werde ich mit Rücksicht auf den Raum dieser Blätter nur skizziren und zwar nach einer grösseren Arbeit, die ich hauptsächlich auf Grund der tagebuchartigen Berichte Schlagintweit's lieferte.

Der Himálaya — Imaus bei Strabo, Himawat, Himala im Sanskrit, Siüschan bei den Chinesen — ist seinem Namen nach: Wohnung *(âlaya)* des Schnees *(hima)*. 17 Gipfel über 7600 m, 40 über 7000 m. Kammhöhe verhältnissmässig sehr niedrig: 5000 m; im Anti-Himalaya, im W, bis 7500 m; im Küenlin 6000 m (bei einer Gipfelhöhe von 6800 m). Böschung steil, da die höchsten Kämme des Himalaya nur 12 Meilen von der indischen Tiefebene entfernt. Länge: 320 Meilen. Flächeninhalt: 12000 □ Meilen.

Bau grossartig einfach; mehrere Parallelketten; Massivs seltener als in den Alpen; Vorberge besonders im O; nach W hin Seitenkämme, bis 3000 m hoch, gegen Indien hin ununterbrochen ziehend. Geologische Untersuchung von Stoliczka westl. vom Ganges, unter dem 78. Meridian v. Gr.: Am Rande der indischen Ebene tertiäre Gebilde, welche im Alter von der Nummulitenformation bis zum Miocän reichen; darauf Trias-, Jura- und Kreideschichten mit Höhen bis 3000 m; an diese Formationsreihen, ca. 7 Meilen breit, schliesst sich eine 14 Meilen breite an, die aus krystallinischen Schiefern besteht und sich hoch ins Gebirge bis zu den schneebedeckten Ketten erstreckt. Nun folgt die Zone, welche aus Centralgneiss, versetzt mit Granit, besteht und die geologische Hauptaxe des Himalaya bildet. Sie fällt auch zum grossen Teil mit der am meisten begletscherten Gebirgskette zusammen. Im N des Centralgneiss folgt eine 14 Meilen breite Zone mit Schichtgesteinen, welche den paläozoischen und mesozoischen Formationen angehören (Silur, Kohlenkalk, Trias, Jura u. dgl.). Die folgende Zone hat wieder kry-

stallinische Schiefer, ca. 9 Meilen breit, und die letzte, am Indus, Schiefer und Sandsteine, welche zur Nummuliten-Formation gehören. Diese zeigt sich also am äussersten Rand des Himalaya im NO wie im SW. Sie findet sich auch im O bis China und im W, durch Persien hindurch, am ganzen Mittelmeer bis Gibraltar und besonders mächtig in den Alpen.

Im Anti-Himalaya zeigen sich sofort ältere Gebilde. Die erste Zone besteht aus Syenit-Gneiss und umfasst die ganze Kette, welche den Indus von seinem grossen Zufluss Schayok trennt. Im W geht sie in Syenitschiefer und andere krystallinische Schiefergesteine über. Die zweite Zone, 30 bis 40 Meilen breit, besteht aus eigenartigem dunklen Schiefer und Sandstein, welche für Gebilde der Steinkohlenformation gehalten werden. Die dritte und letzte Zone, ca. 40 Meilen breit, beginnt mit Triaskalkstein und setzt sich in dunklem Schiefer fort, der mit rothem Sandstein und Conglomerat wechselt.

Das Auftreten des Küenlin zeigt sich sofort im Syenitgneiss und in anderen uralten Formationen. „Es geht hieraus die Schlussfolgerung hervor, dass der Küenlin das älteste Gebirge der ganzen Gruppe ist, und dass ihm nach und nach an der Südseite, und zwar mit veränderter Richtung der Faltungen die andern Gebirge angewachsen sind."

Diesen, den westlichen Himalaya betreffenden, geologischen Mitteilungen, die ich bei Richthofen fand, lassen sich zur Zeit nur wenige über andere Teile des Himalaya beifügen, da derselbe noch nicht genügend erforscht ist. Aus vereinzelten Bemerkungen Schlagintweit's geht aber hervor, dass die tertiäre Sandstein-Formation durch das ganze Gebirge nach O hin zieht, und dass in der Hauptkette der Gneiss vorherrscht, der nur an einigen Stellen, besonders im O, von Granit ersetzt wird.

Der Himalaya ein tiefdurchfurchtes Alpensystem. Die Thalbildung jedoch eine andere als in den Alpen. Wegen der grossen in kurzer Zeit fallenden Regenmenge: tiefe Thäler, keine grösseren Wasserfälle, Mangel an Seen. Meist Querthäler; nur im W bedeutende Längenthäler. Die mittlere Passhöhe: 5425 m; im Anti-Himalaya 5181 m. Der höchste Pass im Himalaya und überhaupt ist der Ibi Gamin-Pass, der vom oberen Ganges zum oberen Sadletsch führt, 6235 m; der höchste im Anti-Himalaya ist der Mustágh-Pass, 5786 m; der niedrigste Pass, der über die Hauptkette des Himalaya führt, ist der Bara-Latscha, der vom Tschinab zum Indus geht, 4933 m hoch, also immer noch höher als der Montblanc (4810 m). — Die mittlere Passhöhe in den Alpen: 2285 m, in den Anden: ca. 4200 m.

Einteilung: westl. Himalaya bis zum Sadletsch; mittl. bis zur Tista; östl. bis zum Bramaputra.

Vor dem Eintritt in das Gebirge ist gewöhnlich die Tarái — jenes

meilenbreite feuchte Vorland, zur Regenzeit ein Sumpf — zu überschreiten, die erst nach W hin beim Sadletsch verschwindet.

Der östliche Himalaya durch den Monás in 2 Abschnitte zerlegt; Dalla 6800 m; Tschamalari 7292 m (gleicht dem Finsteraarhorn, 4275 m h.). Die Tista zu 2 Pässen führend, 5600 und 5800 m h.; im Unterlauf eine Gabelung, da ein Arm zum Ganges kommt.

Der mittlere Himalaya wird vom Karnali in 2 Abteilungen zerlegt. Im O der Kanschindschinga 8582 m; sein Name bedeutet „die fünf Kleinode des hohen Schnees"; seine Form erinnert an die Jungfrau (4166 m), von Bern aus gesehen. Westlich von ihm, durch den Arun getrennt, der Gaurisankar, der erhabenste aller Berge, 8839 m (= 27212 P. F.) h,; er ist dem Mönch (4114 m) nicht unähnlich. Gauri, „die weisse, schöne" ist einer der Beinamen von Parvati, der Gattin Sivas; Sankar oder Sankara = Siva, dem von den Pandits in Nepal sehr hohe Verehrung bezeugt wird. Zwischen dem Kosi und dem östl. Gandaki in einem Kesselthal: Katmandu, 1250 m h. Westl. vom Gandak, der zu einem Passe führt, der Dawalagiri, d. h. der weisse Berg, 8178 m.

Jenseits der Sarda, des Grenzflusses von Nepal und Kamáon, der Nandadewi, 7810 m; südlich: Nainital mit einem See, der 2 km lang und 1 km breit ist; nordöstlich: 2 besuchte Pässe, die an das Engadin erinnern.

Vor Überschreitung des Sadletsch ein Blick auf die grossen Flussthäler im N des H. und auf den Anti-H. Als oberer Lauf des Bramaputra ist der Dihong oder Sangpo zu betrachten; Quelle 4632 m h. Bedeutende Zuflüsse vom Anti-H., der hier Tsang-Gebirge heisst. Bei Schigatse, 3621 m h., kommt von S her der Painam, welcher aus zwei am Tschamalari liegenden Seen stammt. Nicht weit von Schigatse trifft auch ein Nebenfluss aus N ein, und diesen, den Schiang-tschu, sammt dem Weg, der zum See Tengrinoor und zum Dibong führt, können wir als Grenze zwischen dem mittleren, am Pangkong-See beginnenden, und dem östlichen Anti-H. nehmen. Südlich vom Tengrinoor, 4630 m h., der Berg Ninschintangla, 7500 m. h. Das ganze Gebirge, das im O von Tibet in der Richtung SW nach NO zum Küenlün zieht, nennt Richthofen Tangla. Derselbe lässt übrigens den Küenlün weit nach China bis zum 113. und selbst 118.^{0} ö. L. v. Gr., im Ganzen 450—500 Meilen, sich erstrecken und nimmt als mittleren Teil des grossen Gebirges die Ausdehnung desselben zwischen dem 89. und 104.^{0} ö. L. an. — Auf dem Bramaputra in einer Höhe von 4000 m Schifffahrt. Wo der Fluss von Lasa (Lhasa), der Kitschu, mündet, beträgt die Höhe 3457 m, beim Zusammenfluss mit dem Dibong und Lohit, bei Sadia, nur noch 64 m. Bis hieher ist die Länge des Bramaputra 1728 km, das mittlere Gefälle für 1 km: 2,6 m.

Das Quellgebiet des Sadletsch nahe dem des Bramaputra. Höhe ziemlich gleich. Ursprung im See Rakustal, dessen Verbindung mit dem Mansaraur-See wahrscheinlich. Am Nordkamm des H. 40 Ml. hinfliessend. Durchbruch der ersten Kette in einer 2800 m hochgelegenen Schlucht, derjenige der zweiten in einer Höhe von 1200 m.

Die Quellen des Indus sind von denen des Sadletsch und des Bramaputra durch Gebirgszüge getrennt, welche sich über 6000m erheben und als Kailasketten oder Tise-Gangri bezeichnet werden. Der südliche Quellfluss, der Gartung, bildet ein 4000 m hohes Thal, das vom Indus in gleicher Richtung, nach NW, fortgesetzt wird. Am rechten Ufer des nördlichen Quellflusses das Tschomorang-Gebirge, das im Aling-Gangri 7010 m erreicht. Im O desselben ist Strabo's Land der goldgrabenden Ameisen, der Golddistrikt Sarthol u. a. Leh 3542 m hoch; Durchbruch des Indus nach S 1500 m hoch; Mündung des Kabul 356 m hoch.

Der westliche Himalaya ist sehr gruppenreich und daher nicht leicht in grössere Abteilungen zu bringen. Als Scheidelinie empfiehlt sich der Tschinab und der Zankharfluss, welche durch den Umasi-Pass und den Baralatscha verbunden sind. Von den hohen Gipfeln seien nur der Gya-Pick, ca. 7600m, beim Parangpass, und der Diamer, 8116m, nahe dem Indus, erwähnt. Der Weg über den Baralatscha sehr interessant; diesseits alpine Scenerien, jenseits wellenförmige Erhebungen die öden Regionen Tibets. Schwierig der Weg zum Anti-Himalaya; von Leh über den Tschangtschen mo-Pass, 5742m h., an den Karakasch, oder über den Karakorum-Pass, 5583 m h., zum Jarkand. Die Gebirgszüge westlich vom oberen Schayok werden Mustágh- oder Dapsang-Gebirge genannt. Mustagh-Gletscher, sehr bezeichnend. Kammhöhe ca. 25 km lang nicht unter 7300 m; Dapsang 8619 m, der zweithöchste Berg der Erde. Am Ende des Anti-Himalaya beim Pamir, der Puscht-i-Khar, d. h. Eselsrücken, bei 7000 m h.

Im westlichen Himalaya ist Kaschmir besonders zu erwähnen; ca. 50 □ Meilen gross, 1560m h.; Boden eines alten Süsswassersees; Reste im Vularsee und im See bei Srinager; Fluss Dschilam; Klima höchst angenehm, schon in der altindischen Poesie besungen.

Die Lufttemperatur beträgt im Jahresmittel am Südabhang des Himalaya bei 600 m Höhe 21° C., im Innern 18°, bei 2400 m: 13°, innen 10°; bei 4200m: 4°, innen 2°. Die Niederschläge erreichen das Maximum in Sikkim, bei 1800 und 2400 m Höhe, jährlich 130e". Im O und noch rascher im W von Sikkim tritt eine starke Abnahme ein; doch ist im NW von Kaschmir noch ein Niederschlag von 50 bis 60" nicht selten. Gegen das Innere des Gebirges, nach dem Hauptkamme hin, nimmt die Regenmenge bedeutend ab; so ist dieselbe in Tibet, ganz im S, nur 5—6". Im Küenlün mag sie 15" betragen — in den Alpen 42", im südl. Deutschland 26, in Mittel- und Norddeutschland 21" —. Der Winter hat

im Himalaya wenig Niederschläge, der Sommer die meisten. Im Herbst, der bei uns ein Drittel der jährlichen Regenmenge bringt, ist es dort fast immer sonnig.

Die Schneegrenze reicht im Himalaya nach S bis 4900m nach N nur bis 5300m herab. Der Grund für diese Thatsache ist darin zu suchen, dass auf der Nordseite die Menge der Niederschläge sehr gering ist und die Temperatur von der vorliegenden Hochebene sehr gesteigert wird. Im Karakorum läuft die Schneegrenze im S bei 5910m, im N bei 5670m — in den West- und Mittelalpen bei 2700m, in den Ostalpen bei 2800m. Im Himalaya sind viele und grosse Gletscher deren untere Grenze bei 3300m gezogen wird, — in den Alpen bei 1740m.

Die Vegetation im Himalaya ist sehr bedeutend. Die mittlere Baumgrenze: 3600m. Thee bis 1800m Höhe.

Von der Thierwelt zu erwähnen: Tiger und Elefanten bis 3000m h., Moschusthier bis 4000m; grosse Steinböcke, wilde Yaks (eigenartige Antilopen); Ziegen mit feiner Wolle u. dgl. m.

Die Bewohner des Gebirgs zerfallen in 3 Abteilungen: Urbewohner, Arier, Tibetaner. Die Urbewohner, welche sich in den feuchten Niederungen und im östlichen Himalaya finden, haben einen schwächlichen Körperbau, lange Arme, eine niedere Stirn und stehen auf einer tiefen Entwicklungsstufe. Die Mech in Sikkim sind etwas civilisirt; auch Mischracen, wie die Doms im NW, zeigen mehr Culturanlagen. Die Arier, d. h. hier die Hindus, sind im Himalaya hauptsächlich im W vertreten, besonders rein und schön in Kaschmir; in Nepal kommen sie in Mischung mit den Tibetanern vor und heissen Magars u. s. w. Die tibetischen Stämme, die zur mongolischen Race gehören, finden sich am ganzen Nordabhang des Himalaya und am Südabhang namentlich im O, so die Lopas in Butan, die Leptschas in Sikkim u. dgl. m. In sozialer Beziehung erscheint als eine den Tibetanern eigentümliche Sitte die Polyandrie. Nimmt man dazu die vom rauhen Klima und von schlechten Wohnungen hervorgerufenen Krankheiten, besonders Augenleiden, und die Bedrückung des Volkes durch weltliche und geistliche Machthaber, so erhält man ein ungünstiges Bild vom Leben der Tibetaner. Viel besser ist es in jenen Himalayagebieten, welche die reichbegabten und edlen Arier bewohnen, besonders wo diese unter der Regierung des weltbeherrschenden Volkes stehen, das überall in Indien die Keime der Gesittung pflegt. So lässt sich denn nur wünschen, dass der englische Einfluss im Himalaya immer weiter vordringe und so das erhabenste Hochland der Erde mehr und mehr für die Cultur gewinne.

Kaufbeuren. Solger.



Zur naturwissenschaftlichen Sektion und zur Hauptversammlung des Vereins der Lehrer an den technischen Unterrichtsanstalten Bayerns i. J. 1880.

1) Auf S. 262 u. f. hat Collega Brunnbauer die Aufgabe der naturwissenschaftlichen Excursionen berührt und hervorgehoben, wie dieselben möglichst fruchtbar zu machen seien.

Ein derartiger schriftlicher Austausch der Ideen kann jedenfalls nur die Interessen der Schule fördern, zumal da der naturwissenschaftliche Lehramtscandidat auf der Hochschule zwar mit reichem theoretischen Wissen geladen wird — aber es zeigt ihm, vom chemischen Unterricht abgesehen, Niemand, wie er es draussen im Leben anstellen soll, um seine Weisheit mitzutheilen!

Man rede mir nicht ein, dass der Philologe oder Mathematiker nicht viel besser dran sei, als wie Naturwissenschaftler. Hat der Philologe, der Historiker, der Mathematiker nicht sein Seminar, wo es ihm ermöglicht wird, sich im Lehren und Lernen zu üben?

Warum ruft man für die Naturwissenschaften keine derartigen Einrichtungen ins Leben? Vielleicht desshalb, weil von Seite der Betheiligten der Wunsch noch nicht laut geworden ist! Dass derselbe nicht von den Lehramtscandidaten ausgesprochen wird, wundert mich nicht, weil der Lehramtscandidat, wie er jetzt heranwächst, sich einbildet, dass es ihm nicht fehlen könne, da er einen grossen Schatz gelehrter Papiere in die Praxis mitbringt.

Ich für meine Person schäme mich nicht, es hier zu gestehen, dass ich im ersten Jahre meiner Lehrthätigkeit an einer Mittelschule oft ganz rathlos vor der Frage stand, „wie sollst du dies oder jenes deinen Schülern beibringen?“

Es ist ja ganz schön und gut, dass der Lehramtscandidat viel Gelehrtes in sich aufnehmen muss — aber es soll ihm dann auch gezeigt werden, dass es durchaus nicht seine Aufgabe ist, um jeden Preis seine Gesammtweisheit den Schülern einzupfropfen, es soll ihm Schritt für Schritt gelehrt werden, was er davon und wie er es in der Schule verwenden soll.*)

Alle anderen Collegen können zu diesem Jammer die Achseln zucken — sie haben eben nur schwer ein Verständniss dafür, weil ihnen erstens ihre Seminarbildung über diese Hindernisse hinweghilft und für's zweite besonders noch deshalb, weil ihre Lehrgegenstände ihnen selber schon auf der Schulbank eingetrichtert worden sind.

Diese Herren wissen aus ihrer eigenen Schulzeit, was ihnen gelehrt worden ist; sie wissen, wie es ihnen beigebracht worden ist, und sie

*) Ich weiss von einer Schule, wo man den Schülern allen Ernstes zumuthete, die Eintheilung der Algen oder Pilze bis ins Detail auswendig zu lernen!

wissen besonders, welche Kapitel ihnen am meisten Schwierigkeiten gemacht haben. Sie haben jetzt eigentlich nur mehr die Aufgabe, dahin zu streben, die Sache ebensogut wie ihre einstigen Meister oder womöglich noch besser ihren Schülern zu dociren.

Wenn mich unser Herrgott zum Philologen gemacht hätte, ich wüsste gewiss, dass ich keinen Classiker so lesen würde, wie wir Cicero, Herodot oder Sophocles lesen mussten; mein Muster wären die Erinnerungen an den Lehrer, der uns z. B. Euripides vorgeführt hat. So kann auch jeder Mathematiker nach einem Muster arbeiten; aber der Naturwissenschaftler ist ganz auf sich allein angewiesen, wenn er nicht etwa ein Realgymnasium statt eines humanistischen durchgemacht hat.

Diese Zeilen beanspruchen nun durchaus nicht, obiges Thema genügend zu erschöpfen, sie möchten nur den äussern Anstoss geben, dass der Verein als solcher die Sache in die Hand nehme und in der nächsten Versammlung die Bildung von naturwissenschaftlichen Seminarien eingehend bespreche.

Jedenfalls wäre es nothwendig, dass auf der Versammlung die Theilnahme der betreffenden Herren eine möglichst zahlreiche werde; Stoff für die Section gibt es in Hülle und Fülle!

2) Bei derselben Veranlassung dachte ich mir ferner die Frage ventilirt: Wie weit können dem Lehrer jene obligaten Excursionen als Unterrichtsstunden veranschlagt werden?

Der Einwurf, dass wir dafür keine Hausaufgaben zu corrigiren haben, wird wohl nicht mit Erfolg gemacht werden können. Ich für meine Person bin mit einer schönen Anzahl von derartigen Correcturen versehen und stehe darin wenig oder gar keinem Collegen nach.

Die Vorbereitung auf den Unterricht fällt ausserdem dem Naturwissenschaftler, der Ernst mit der Sache macht, inhaltlich schwerer, als den andern Collegen; die Gründe dazu sind oben bereits besprochen. Dazu kommt noch, dass der Chemiker, wenn er wieder seiner Sache mit Eifer obliegen will, Experimente zu machen hat, die der Anschauung dienlich sind. Experimente kosten aber nicht bloss Geld, sondern auch Zeit, oft sehr viel Zeit; denn das Experiment muss vorbereitet sein und hernach müssen die Apparate wieder weggeräumt und — geputzt werden.

Bis jetzt musste ich letzteres Geschäft stets eigenhändig besorgen, entweder Samstag Nachmittag, oder, wenn den Chemiker ein Bischen Weltlust zu einem Spaziergang mit Weib und Kind anwandelt, am Sonntag Vormittag! An andern Orten ist diese Arbeit dem Pedell übertragen. Ausser dem, was zu den laufenden Schulexperimenten gehört, verwendet der Lehrer ferner noch Apparate zu seinen eigenen Arbeiten, zu seiner Selbstbildung.*)

*) Diese Lust und Liebe findet auch bei Lehrern anderer Fächer ihre Analogie. A. K.

Es sollte also auch für alle Schulen einheitlich die Frage geregelt werden, ob ein mit 22 Wochenstunden, dazu mit Correkturen und Instandhaltung der Apparate beschäftigter Lehrer ohne Anspruch auf Remuneration seine Mittwoch- und Samstag-Nachmittage der Schule widmen müsse.

3) Hiemit bin ich auch bei einem Punkte angelangt, der gleichmässig alle Lehrer berührt: ich meine nämlich die Bezahlung der sogenannten Überstunden.

Unser Lehrercollegium wurde kürzlich vor diese Frage gestellt, und hierüber eingezogene Erkundigungen lehrten, dass an den verschiedenen Anstalten dieselbe Sache recht verschieden behandelt wird. Nur in zwei oder drei Regierungsbezirken scheint die Sache officiell dahin geregelt zu sein, dass 90 ℳ pro Überstunde bezahlt werden. Diese einheitliche Regelung ist gewiss den Interessen der Schule dienlicher, als wenn Lehrer bei Vacanzen sich zuerst erkundigen müssen, wie die Verhältnisse in dieser oder jener Stadt stehen, ob der Magistrat der Schule gegenüber freigebig ist oder nicht.

Die von der andern Seite verlautenden Einwürfe sind, glaube ich, leicht zu widerlegen. Man vergleicht öfters den jungen Lehrer der Mittelschulen in seiner Bezahlung mit dem Juristen, der 30 Jahre alt wird, bis er als Assessor zu demselben Gehalte gelangt. Das ist allerdings eine für sich richtige Thatsache, die aber sofort in einem andern Lichte erscheint, wenn wir bedenken, welche Carrière steht dem Lehrer, welche dem Juristen offen?

Ich will dieses Bild nicht weiter ausmalen, gehe vielmehr zu einem zweiten Einwurf über, dass nämlich die Lehrer an kleineren Anstalten sich mit einer geringeren Bezahlung für Überstunden begnügen könnten, als sie in grossen gewährt wird. Wo ist da für's Erste die Grenze zwischen gross und klein und welche Folgen würde eine solche Grenzregulirung nach sich ziehen? Bis jetzt ist auch bei den Anstellungen die Grösse der Schule nicht in Rücksicht genommen worden; man hat die guten und mittleren Kräfte vertheilt je nach Bedürfniss; Leute mit guten Concursnoten sitzen in kleinen Städten, wie auch Inhaber der Note „Mittelmässig" an grossen Schulen wirken. In kleinen Schulen ist der Lehrer bestrebt, auch die mittelmässigen Schüler in den höheren Curs zu befördern; in den grossen Schulen mit Parallelkursen lässt man die schwächeren Schüler repetiren. So wenigstens erkläre ich mir die Thatsache, dass z. B. Schüler, die von einer grossen Anstalt durch Versetzung der Eltern u. dgl. zu uns kamen und schlechte Zeugnisse mitbrachten, bei uns zwar im Anfang auch die Erscheinung schlechter Schüler boten, dann aber, gehörig ins Examen genommen, sich Jahr für Jahr besser machten.

Dass ich es kurz sage: Dieselbe Mühe, die der Lehrer der grossen Schule mit vielen aber bessern Schülern hat, dieselbe Mühe kosten uns die meist gering begabten Leute der kleinern Anstalten. Ein Unterschied, wenn ein solcher besteht, wird sich nur dadurch geltend machen, dass

die Gesammtleistungen an der grossen Schule glänzender sind, als an der kleinen, während umgekehrt an der kleinen der einzelne schwach begabte Schüler mehr gefördert wird, als an der grossen. Da aber die Schulen für die Schüler und nicht die Schüler für die Schulen da sind, so sind die kleinen Anstalten in dieser Richtung zweckdienlicher, und darum dürfen auch ihre Lehrer für ihre unter Umständen sogar schwierigere Arbeit nicht schlechter bezahlt werden, als die der grossen Schwesteranstalten.

Desshalb sollte eine überall giltige Normirung der Remuneration für Überstunden geschaffen werden, auf dass nicht einzelne Anstalten um ihren ehrlichen Verdienst feilschen müssen, wenn es nöthig wird, einen Lehrer zu Überstunden heranzuziehen.

Memmingen. Dr. Vogel.

Dr. Chr. Röse. Hat Herodot sein Werk selbst herausgegeben? I. Teil. Giessen, 1879.

Die manigfachen Untersuchungen über die Abfassungszeit des Herodotischen Geschichtswerkes haben ergeben, dass Herodot beinahe bis zum Jahre 425/24 daran gearbeitet. Trotzdem nimmt man gemeiniglich an, dass das Werk um dieses Jahr bereits allgemein bekannt war. Dieser auffallende Widerspruch ist die Veranlassung des vorliegenden Programms. Da sich mit den Überlieferungen der Alten in Bezug auf diese Frage nichts anfangen lässt, so unterwirft der Verf. das Werk selbst einer eingehenden Untersuchung mit Rücksicht darauf, ob es dem Autor habe publicationsfähig scheinen können. Zu diesem Behufe wird zunächst erörtert, wie Herodot gearbeitet habe. Der Verf. schliesst sich an die namentlich von A. Schöll (Philologus, IX, S. 203, 206 ff., X, S. 29, 247) und A. Bauer (Die Entstehung des Herod. Geschichtswerkes, Wien, 1878) näher begründete These an, dass H. zuerst Einzellogoi verfasst habe. Diese Einzellogoi habe H., wie der Verf. annimmt, bei einer in seinen letzten Lebensjahren vorgenommenen Schlussredaction zu einem Ganzen vereinigt; die Schlussredaction sei jedoch nicht bis zu einer solchen Vollendung gediehen, dass der Autor sein Werk unbedenklich der Publication habe übergeben können; er habe es desswegen einstweilen noch in seinen Händen behalten und nur gelegentlich Verbesserungen angebracht; an der endgiltigen Schlussredaction sei H. wahrscheinlich durch den Tod verhindert worden, während er es in aller Musse zum Abschluss zu bringen gehofft. Die Gründe für diese Hypothese bieten dem Verf. manigfache in dem uns vorliegenden Werke vorhandene Widersprüche, Lücken, Wiederholungen, Versprechungen, die H. gegeben, aber nicht erfüllt habe. Demnach habe das Werk zu Lebzeiten des Autors und in den nächsten Jahren nach dessen Tode nicht allgemein bekannt sein können, und der Verfasser wendet sich nun gegen Rawlinson *(history of Herodotus)* und Kirchhoff (Über die Entstehung des Herodot. Geschichtswerkes, 2. Aufl.), die eine teilweise Publication des Werkes schon zu Lebzeiten H.'s. statuirten; gegen letzteren wird namentlich der Nachweis versucht, dass H. seine letzten Lebensjahre „jedenfalls nicht

in Athen“ zugebracht habe, was natürlich für die Möglichkeit der Verbreitung seines Werkes nach seinem Tode von grosser Bedeutung ist.

Diese Auseinandersetzungen sprechen allerdings in gewissem Grade für die Möglichkeit der Annahme, dass H. sein Werk nicht selbst herausgegeben habe, aber der Nachweis, dass das Werk uns wirklich in einer so unfertigen Form vorliege, dass eine Publication desselben von Seite des Autors selbst absolut undenkbar wäre, ist kaum vollständig gelungen. Wenn der Verf. eine in den letzten Lebensjahren H.'s vorgenommene Schlussredaction annimmt, so bedarf diese jedenfalls viel mehr des Beweises, als die an sich ganz natürliche Voraussetzung Kirchhoff's, dass H. sein Werk in der uns vorliegenden Reihenfolge ausgearbeitet habe. Die Richtigkeit der Annahme, H. habe zuerst gesonderte Logoi verfasst, halte ich auch durch die Abhandlung Bauer's noch nicht für endgiltig erwiesen; und wenn der Verf. auf die Frage Cwikliński's (Zeitschr. f. österr. Gymn. XXIX), in welchem Sinne man sich denn die Einzellogoi niedergeschrieben denken solle, ob von vornherein nur als Unterlage für ein später darauf zu construirendes Werk oder zur Publication bestimmt, antwortet, H. habe dies anfangs in keiner von beiden Absichten gethan, sondern nur die Früchte seiner Forschungslust für sich fixiren wollen: so könnte man hinwiederum fragen, in welcher Absicht denn H. seine mühevollen, mit Strapazen und Entbehrungen aller Art verbundenen Reisen unternommen habe? Doch wol nicht, um die Ergebnisse derselben für sich zu behalten?

Wenn H. die Personalien des Histiaeus und Demaratus u. a. mehrmals angibt, so hat eine derartige Recapitulation nach meiner Ansicht bei der behaglichen Breite und Weitschweifigkeit der Erzählung H.'s durchaus nichts so Auffallendes, dass man es als Beweismoment gegen die Publikationsfähigkeit seines Werkes anführen könnte. Die Bemerkung Weil's (*Revue critique*, 1878) gegenüber Bauer, dass H. das Patronymicon nur dann setzt, wenn der betreffende Mann zuerst genannt werde, kann man auch hier gelten lassen: *Qui croira qu'un écrivain qui se laisse aller et qui conte avec tant d'abandon se soit imposé une telle règle?*

Ebensowenig Beweiskraft für die Hypothese des Verf. haben die Stellen, in denen sich Widersprüche mit andern finden sollen, da solche nach meiner Meinung nicht überall vorhanden sind und kleine Versehen und Widersprüche der Verf. selbst H. nicht verargen will. Denn wenn z. B. VI 112 bei Schilderung der Marathonischen Schlacht von den Athenern gesagt wird: πρῶτοι μὲν Ἑλλήνων. τῶν ἡμεῖς ἴδμεν δρόμῳ ἐς πολεμίους ἐχρήσαντο, πρῶτοι δὲ ἀνέσχοντο ἐσθῆτά τε Μηδικὴν ὁρέοντες καὶ τοὺς ἄνδρας ταύτην ἐσθημένους κτλ., in I 169, V 2, 110, 113, 120, VI 28 aber von Kämpfen der Hellenen gegen die Perser berichtet ist, so kann ich das für keinen directen Widerspruch halten. H. will ja damit nicht sagen, dass die Athener unter den Hellenen überhaupt die ersten waren, die sich mit den Persern in einen Kampf einliessen, sondern dass sie zuerst den Persern in offener Feldschlacht erfolgreichen Widerstand leisteten — καὶ ἐνίκων heisst es im folgenden Kapitel —, während die übrigen Griechen fast jedesmal augenblicklich überwunden waren; es heisst immer ganz kurz: sie gerieten aneinander, die Griechen wurden besiegt. Wäre wirklich ein Widerspruch vorhanden, wie hätte sich H. bei der Schlussredaction dessen eher bewusst werden sollen, als bei der erstmaligen Niederschrift? Denn man mag sich die Partie abgefasst denken wann nur immer, unter allen Umständen muss man annehmen, dass H. auch damals schon von den Kämpfen seiner kleinasiatischen Stammgenossen gegen die Perser Kenntniss haben musste.

Die vorhandenen Lücken und unerfüllten Versprechungen bestätigen nur die wol von Niemand mehr bestrittene Ansicht, dass H. sein Werk eben nicht zu Ende geführt hat.

Die äussere Form des Werkes ist also nach meiner Meinung noch lange kein hinreichendes Beweismoment für die Behauptung des Verf.; ich glaube aber, es ist ihm auch die Widerlegung Rawlinson's nicht gelungen, der nach meinem Dafürhalten der richtigen Ansicht ist, die Worte in III 80: καὶ ἐλέχθησαν λόγοι ἄπιστοι μὲν ἐνίοισι Ἑλλήνων ἐλέχθησαν δ᾽ὦν seien gegen diejenigen gerichtet, denen bei der erstmaligen Publication jene Unterredung der Magier unglaubwürdig schien. Denn wenn dem gegenüber der Verf. meint, jene Worte könnten sich nur darauf beziehen, dass H. die Thatsache des Widerspruches bei der Mehrzahl der Leser als bekannt voraussetzte, so kann ich ihm nicht beistimmen: in diesem Falle hätte sich H. kaum in dieser bestimmten Form ausdrücken können; denn dass man in politischen Kreisen für oder wider die Echtheit der betreffenden Reden stritt, scheint mir doch nicht recht glaublich. Ähnlich verhält es sich mit der Stelle in VI 43.

Auch davon haben mich die Ausführungen des Verf. nicht überzeugen können, dass H. seine letzten Lebensjahre „jedenfalls nicht in Athen“ zugebracht. Kirchhoff's Ansicht, dass H. nach 432 jedenfalls noch einmal in Athen gewesen sein müsse, stützt sich bekanntlich vorzüglich auf die Stelle in V 77, wo der 433/32 vollendeten Propylaeen Erwähnung geschieht und von einem gleich beim Eintritt linker Hand befindlichen Weihgeschenk die Rede ist und zugleich das darauf eingeschriebene Epigramm mitgeteilt wird; dass letzteres der Autor selbst sich abgeschrieben habe, ist wol die natürlichste Annahme. Nun macht der Verf. für seine Ansicht, dass H. nach 432 nicht mehr in Athen gewesen, geltend, dass er die Propylaeen und jenes Weihgeschenk durchaus nicht aus Autopsie kennen müsse, da er auch sonst Gegenden u. drgl. in ganz detaillirter Weise beschreibe, ohne sie selbst gesehen zu haben; als Beweis hiefür führt er an die Stelle in IV 12: καὶ νῦν ἔστι μὲν ἐν τῇ Σκυθικῇ Κιμμέρια τείχεα, ἔστι δὲ πορθμήια Κιμμέρια, ἔστι δὲ καὶ χώρη οὔνομα Κιμμερίη, ἔστι δὲ Βόσπορος, Κιμμέριος καλεόμενος. Das ist aber doch keine detaillirte Beschreibung; es soll auch keine sein, sondern H. zählt hier nur verschiedene Örtlichkeiten auf, die den Beinamen „Kimmerisch“ führen, um die historische Tradition zu begründen, dass die Kimmerier die Ureinwohner auf dem taurischen Chersones und auf dem Gebiet zwischen dieser Halbinsel und dem Tyras (Dnjestr) waren.

Aus der Stelle VI 98, wo von dem Erdbeben auf Delos die Rede ist, kann der Verfasser so wenig wie Kirchhoff einen Schluss ziehen. Er meint zwar, es wäre nicht recht einzusehen, wie Stein (Anm. z. d. Stelle) und Wecklein (Trad. d. Perserkriege, S. 16) dies und das von Thukydides II 8 erwähnte Erdbeben auf ein und dasselbe Ereigniss beziehen können, ist aber nach meiner Meinung doch wol selbstverständlich, da Her. und Thuk. ausdrücklich hinzusetzen, es sei das einzige bekannte Erdbeben auf Delos (H.: καὶ πρῶτα καὶ ὕστατα μέχρι ἐμεῦ σεισθεῖσα, Thuk.: πρότερον οὔπω σεισθεῖσα ἀφ᾽ οὗ Ἕλληνες μέμνηνται). Beide haben wol ihre Nachrichten von den Deliern selbst, und diese kannten eben nur ein Erdbeben auf ihrer Insel und fanden es desshalb so ausserordentlich, dass sie es als ein besonders schlimmes Vorzeichen für die Zukunft deuten zu müssen glaubten. Das ὀλίγον πρὸ τούτων bei Thuk. kann man mit Wesseling ganz gut *laxius sumere*, wie etwa das lat. *nuper*, so dass sich die Notiz bei Thuk. durchaus nicht auf die dem peloponn. Krieg unmittelbar voraufgehenden paar Jahre zu beziehen braucht.

Das von H. VII 162 dem Gelon in den Mund gelegte und nach Aristoteles Rhet. I 7 und III 10 von Perikles gebrauchte Gleichniss, meint der Verf., hätten Perikles und H. unabhängig von einander gebraucht; zum Beweise hiefür bringt er mehrere Beispiele aus der modernen Literatur bei, die zeigen sollen, dass gleichlautende Äusserungen ganz unabhängig von einander entstehen können. Diese Beispiele treffen aber nach meiner Ansicht nicht zu; denn es ist ganz gut denkbar, dass Autoren, die einen ähnlichen Stoff behandeln, auch einmal eine ähnliche oder sogar gleiche Phrase anwenden, ich glaube aber nicht, dass man eine solche Annahme auch im vorliegenden Falle gelten lassen kann, zumal im Ausdrucke Gelon's das *tertium comperationis* unpassend ist. Dass aber derartige Reminiscenzen öfter bei H. vorkommen, ohne dass man ihm desshalb absichtliche Geschichtsfälschung Schuld geben muss, hat Wecklein gezeigt (a. a. O. S. 17), was allerdings der Verf. nicht gelten lassen will.

Die übrigen noch beigebrachten Stellen denkt man sich entschieden am besten in Athen geschrieben, zumal die betr. Partien nicht den geringsten Anhaltspunkt gewähren, dass sie anderswo entstanden wären, im Gegenteile sich immer am besten erklären, wenn man sie in Athen geschrieben sein lässt.

Als weiteres Argument für seine Ansicht führt der Verf. an, dass von keinem zeitgenössischen Schriftsteller eines geschriebenen Werkes H.'s Erwähnung gethan wird, und meint, es wäre interessant, genauere Kunde darüber zu erhalten, wie Ktesias in dessen Besitz gelangt sei. Freilich wäre das interessant, aber eben weil es sogar jener pers. Leibarzt genau kennt und dagegen polemisirt, muss man um so mehr annehmen, dass es in der Zeit vorher auch in Griechenland nicht ganz unbekannt war, wenn man ihm wegen seiner archaistischen Form auch weniger Aufmerksamkeit schenkte als neueren Erzeugnissen.

Wie der Verf. schliesslich behaupten kann, dass H., wenn er seine letzte Lebenszeit in Athen zugebracht hätte, wegen des krassen Rationalismus, der sich im II. Buche finde, sicherlich ebensowenig wie der Philosoph Anaxagoras einer Anklage wegen Gottlosigkeit entgangen wäre, ist mir unerfindlich, da doch bewiesen werden soll, dass sein Werk keine weitere Verbreitung gefunden habe, und zumal der Verf. sich das II. Buch überhaupt erst in Unteritalien geschrieben denkt; wie konnte man H. wegen Gottlosigkeit anklagen, wenn man gar nicht wusste, was in seinem Werke geschrieben stand?

So sehr sich der Verf. auch Mühe gegeben, von seiner Ansicht zu überzeugen, und mit wolberechneter Methode sorgfältig Alles beibringt, was für seine Meinung sprechen könnte, so glaube ich doch, dass er wenig Zustimmung finden wird; ich fürchte auch, dass es ihm — was er für den II. Teil seiner Untersuchung verspricht — schwerlich gelingen dürfte, den Nachweis zu liefern, dass sich bei keinem Schriftsteller bis zum Ende des fünften Jahrhunderts eine Spur von einer Benutzung eines geschriebenen Exemplares von H. finde, zumal *ex silentio* genommene Beweise immer etwas bedenklicher Natur sind. Es lässt sich die vorliegende Frage wol schwer bis zu einer befriedigenden Evidenz bringen, und bis dahin liegt es immer am nächsten, anzunehmen, dass H. selbst sein Werk veröffentlicht habe.

Bamberg. E. Ammer.



Cornelii Taciti Germania. Erläutert von Dr. H. Schweizer-Sidler. Dritte neu bearbeitete Auflage. Halle a. S. Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses. 1879. (XVI u. 86 S.) gr. 8. ℳ 1,80.

Eine wesentliche Umgestaltung in der ganzen Anlage seiner Germaniaausgabe nahm der Verfasser bei dieser neuen Bearbeitung nicht vor, aber es wurde der Text revidiert und der Kommentar vielfach ergänzt.

An mehreren Stellen ist abweichend von der 2. Aufl. die bestbeglaubigte Überlieferung aufgenommen: c. 3 *nominatumque* ohne das Zeichen einer Lücke; 8 *nobiles* st. *nubiles;* 13 *dignitatem* st. *dignationem*; 40 *tunc tantum nota* st. *t. t. inmota;* 42 *quatenus peragitur* st. *praecingitur;* 43 *vertices montium jugumque* st. *v. [m. jugumque];* 45 *sudant* st. *sudantur.* Zugleich wird an dieser schwierigen Stelle jetzt Ortmanns Erklärung gebilligt, nach *lucosque* keine Interpunktion, dagegen nach *crediderim* nur ein Komma gesetzt und als Subjekt zu *inesse* der Relativsatz *quae labuntur* genommen, nicht *fecundiora nemora lucosque;* diese Worte seien in Folge einer Attraction an das Verbum des Hauptsatzes *crediderim* von diesem mit abhängig geworden.

Der Überlieferung wird jetzt eine Emendation vorgezogen: c. 20 *quanto major* st. *quo m.,* 45 *formasque equorum* st. *deorum,* 46 *in medio relinquam* st. *in medium r.;* eine andere Verbesserung als früher wird gewählt: 26 *aut hortos rigent* st. *et h. r.,* 37 *Cnaeoque Mallio* st. *Cn. quoque M.,* 46 *solae in sagittis opes* st. *sola in s. spes.* Änderungen bei Namen finden sich: 3 *Ulixem* st. *Ulixen;* 43 *Helvaeconas* st. *Helveconas; Helisios* st. *Elisios;* 46 *Venedi* st. *Veneti.* Der schwierige Anfang von c. 30 ist nun so gestaltet: *Ultra hos Chatti initium sedis ab Hercynio saltu incohant; non ita effusis ac palustribus locis, ut ceterae civitates, in quas Germania patescit, durant; si quidem colles . . .*; früher: *U. h. Chatti: initium incohatur, non ita . . . patescit: durant si qu. c.* In dem vielbesprochenen c. 38 wird jetzt einfach nach den Handschriften *horrentem capillum retro sequuntur* gelesen (ohne †), ferner mit Ortmann *rarum — spatium* als Apposition zu *sequ.* gefasst; allein man vermisst eine Erklärung des schwierigen Ausdruckes *retro sequ.* Nachher ist wie früher nach Lachmann *in ipso solo vertici* geschrieben.

Die Behandlung des Textes zeigt durchgehends von grosser Sorgfalt; bei kritisch schwierigen Stellen werden die wichtigsten Verbesserungsvorschläge angeführt. Freilich verlieren hiedurch die Anm. manchmal (z. B. 38, 9) die für Primaner notwendige Übersichtlichkeit. Zweckmässiger, weil für Primaner klarer und fasslicher, würde dieser Teil des Kommentars, wenn die zahlreichen Bemerkungen über Lesarten und Emendationen in einem gesonderten Anhang zusammengestellt würden. Für die Bedürfnisse anderer Leser wäre dann ebensogut gesorgt.

Die sprachliche Erklärung ist in dem in jeder Hinsicht sehr inhaltreichen Kommentar gebührend berücksichtigt. Unter manchen verbessernden Ergänzungen finden wir jetzt c. 3 nach Kritz-Hirschfelder *demere fidem* als mit *refellere, addere fidem* als mit *argumentis confirmare* gleichbedeutend erklärt; c. 30, 15 wird offenbar richtig nicht mehr *victoriam* zu *cedere* ergänzt. Dagegen hätten einige Anm. entweder näher begründet oder ganz weggelassen werden sollen; so c. 15, 11 *magna arma* ist nicht zu ändern; ebenso 19, 1 zu *saepta pudicitia;* 38, 10 über *compti ut;* 43, 8 zu *montium jugumque* und mehrere ähnliche. Auch von den Grammatik und Sprachgebrauch betreffenden Anm. sind manche für Primaner überflüssig, wie 5, 1 *aliquanto,* Ablativus des Maasunterschiedes; 14, 2 *jam vero* „vollends nun". Diese Partikeln führen zu etwas Neuem und

Wichtigerm über; 18, 1 *quanquam* wiewohl (das so ist) dennoch —. Über diesen Gebrauch von *quanquam* vgl. die Grammatik; ebenso 11, 5 *agendis — rebus;* 30, 6 *multum ut inter* und andere.

Bei der Erklärung grammatischer Eigentümlichkeiten sollte in einigen Fällen methodischer verfahren sein. Zu 1, 9 *donec — erumpat* wird bemerkt: „eig.: „bis er herausbrechen soll". *Donec* bei Tacitus gewöhnlich mit Conjunktiv. Dräger, Syntax und Stil des Tacitus § 169." Erst gegen Ende der Germania lesen wir zu 45, 17 *donec — dedit* noch die Bemerkung: „Tacitus zieht den Indicativ dem Conjunktiv bei *donec* je nach dem Tempus vor, d. h. er hat 12 mal mit *donec* das praes. conj., 70 mal das imperf. conj. und 41 mal das perf. ind. Wölfflin. Darin waltet natürlich eine *ratio.*" — Nun steht aber *donec* mit Ind. perf. schon c. 37 *donec — affectavere*; also wäre diese Bemerkung schon dort zu machen. Allein solche Zusammenstellungen von Zahlen nützen dem Primaner nichts; bedarf der Fall überhaupt einer Erklärung, so muss auch jene *ratio* wirklich dargelegt werden. Bei 1, 9 nun trägt die Übersetzung mit soll nichts zum Verständniss des Conj. bei. Es ist mit Vergl. der ganz gleichen Konstruktion c. 35 *donec — sinuetur* und der ähnlichen Fälle c. 20, c. 31, c. 40 zu bemerken, dass Tacitus mit dem Conj. Praes. Dauer und Wiederholung bei Schilderung von Zuständen, Vorgängen und Handlungen bezeichnet. Dabei kann noch passend auf den gerade in der Germ. so häufig in gleicher Weise gebrauchten Conj. Praes. bei *si* hingewiesen werden. Die Anm. 29, 13: „*quanquam* bei Tacitus in der Regel mit dem Conjunctiv, doch 18 mal mit dem Indicativ. Dräger." — war, wenn überhaupt, schon zu 28, 18 qu. — *meruerint vocentur* zu geben. — Über *tanquam* enthält erst 22, 9 die bestimmtere Erkl.: „heisst nicht, gleich als wenn nie sonst der Mensch so treuherzig gestimmt wäre, sondern nach echt Taciteischem Sprachgebrauch: weil — gestimmt sei." Allein schon 19, 12 und 20, 11 wird für denselben Fall eine deutsche Übersetzung gegeben und nachher wieder 28, 15. Ja 12, 5 wird auf das c. 39 über *tanquam* Gesagte verwiesen, c. 39 aber finden wir nur: *tanquam* weil — sei, — es — sei. Zweckmässiger wäre es, gleich bei der ersten Stelle den eigentümlichen kausalen Gebrauch von *tanquam* bestimmt zu erklären, als immer wieder an den betr. Stellen durch eine Übersetzung nachzuhelfen. Übrigens fällt hier noch die ungleichartige Schreibweise auf, da bald *quamquam, tamquam,* bald *quanquam, tanquam* zu lesen ist.

In ähnlicher Weise wie bei *tanquam* wird an zahlreichen Stellen das Verständniss durch eine deutsche Übersetzung oder Umschreibung erleichtert. In schwierigen Fällen gewiss mit Recht; allein oft wird über das Bedürfniss hinausgegangen. Unnöthig sind für Primaner Anmerkungen wie 10, 1 *ut — qui maxime* wie die, welche das am meisten thun; 11, 8 *ut jussi* wie solche, denen befohlen worden ist, welche Befehl erhalten haben; ebenso 8, 5 *feminarum nomine;* 19, 3 *paucissima in t. n. g.*; 19, 8 *corrumpi* und viele andere.

Als Hauptaufgabe eines Germaniakommentars betrachtet der Verf. mit Recht die sachliche Erklärung. Sehr förderlich für ein genaues Verständniss machen treffliche Bemerkungen in der Einleitung und in den Anmerkungen auf die kunstvolle Anordnung und Gliederung des Stoffes in der G., auf den innern Zusammenhang der einzelnen Teile aufmerksam. Überaus reichhaltige Erläuterungen werden über Religion, Leben, Staatswesen und Völkerschaften der Germanen, über Deutungen und Deutungsversuche der wichtigsten Namen gegeben. In der neuen Auflage finden sich manche interessante Ergänzungen, wie c. 12 über Verbrechen und Strafe. Dagegen wären mehrere Anmerkungen, da sie Dinge aus der alten

Geschichte enthalten, deren Kenntniss bei einem Primaner vorausgesetzt werden muss (z. B. zu c. 37, 15, 18, 19, 20, 21), als überflüssig zu streichen gewesen. Die zahlreichen Verweisungen auf die betr. Literatur aus dem Gebiete der deutschen Altertumswissenschaft wurden durch Berücksichtigung neuer Erscheinungen nicht unbedeutend vermehrt. Müsste die vorliegende Bearbeitung der Germania als eine eigentliche Schulausgabe beurteilt werden, so wären diese ausgedehnten Literaturangaben freilich als unzweckmässig und verfehlt zu betrachten. Allein unsere Ausgabe will den Primaner oder angehenden Studierenden zu einem tieferen Studium dieser ältesten zusammenhängenden Urkunde des germanischen Stammes anregen. Von diesem Gesichtspunkte aus erscheint aber der Kommentar so reichhaltig, so geeignet, nach allen Richtungen hin wirklich anregend zu wirken, wie kein anderer bei gleichem Umfang, und so bietet er für den bezeichneten Zweck jedenfalls ein vorzügliches Hilfsmittel.

München. **Joh. Gerstenecker.**

F. Stieve: **Die Politik Baierns 1591—1607. Erste Hälfte. (Vierter Band der „Briefe und Akten zur Geschichte des dreissigjährigen Krieges in den Zeiten des vorwaltenden Einflusses der Wittelsbacher".) München, M. Rieger. 1878. Preis ℳ 10,80.**

Der bereits durch mehrere Schriften zur Vorgeschichte des 30jährigen Krieges bekannte Verfasser hat die Ergebnisse seiner neuesten Forschungen auf einem vorher kaum betretenen Gebiete vorgelegt; hiedurch ist, Dank der emsigen Sammlung und Ausnützung des in zahlreichen Archiven zerstreut liegenden Materials, das Dunkel, das bisher über die Politik Baierns zu Ende des 16. Jahrhunderts herrschte, aufgehellt worden. Freilich ist das Bild, das der Verfasser von den allgemeinen Reichsverhältnissen der damaligen Zeit, von vielen der massgebenden Persönlichkeiten und um auf zwei Punkte besonders hinzuweisen, vom Reichstag zu Regensburg 1594 und von der Bewerbung um ausländische Pensionen entwirft, nicht erquicklich; nichtsdestoweniger macht die ganze Darstellung den Eindruck unwidersprechlicher Wahrheit, der durch das Gefühl des Wunsches, dass doch so manches hätte anders sein mögen, nicht verwischt werden kann.

Bis weit über die Grenzen seines Herzogtums hinaus, nach allen Teilen des Reiches hin, wo nur immer die religiös-politische Zerfahrenheit der Nation, die Unvereinbarkeit der einmal bestehenden Gegensätze zu Tage trat, suchte Wilhelm V. seine Restaurationsideen zur Geltung zu bringen: der badische Vormundschaftsstreit, die Strassburger Bistumsangelegenheit, die köln'schen und jülich'schen Fragen u. s. w. forderten seine Thätigkeit heraus; und wenn ihm seine Bestrebungen nicht überall glückten, so lag der Grund seiner Misserfolge nicht ausschliesslich in der Schwierigkeit der Sachlage selbst, sondern wohl auch darin, dass es ihm an tieferer Kenntniss der auswärtigen Verhältnisse, an einem weiteren Gesichtskreis, an Unbefangenheit und an einem umfassenden politischen Blick gebrach (S. 419). Wenn er sich für seine zum geistlichen Stand bestimmten Söhne Philipp und Ferdinand um eine Reihe geistlicher Stifter und Pfründen bewarb, so handelte er hiebei nicht blos aus finanziellen Gründen, die freilich, wie die Versuche von Spanien und Frankreich Geld zu erhalten beweisen, in Baiern eine Rolle spielten, sondern hauptsächlich

weil er der Überzeugung war, dass durch die Vereinigung möglichst vieler geistlicher Besitzungen in der Hand baierischer Prinzen das katholische Religionswesen im Reich gefördert und das weitere Umsichgreifen des Protestantismus gehemmt werden könne. Konsequent war es also, dass Wilhelm V. längere Zeit Bedenken trug, dem Herzog Philipp das Kardinalat erteilen zu lassen; denn es leuchtete ihm ein, dass die Annahme der Kardinalswürde mit dem Verzicht auf die Erwerbung von Bistümern und Stiftern in Deutschland gleichbedeutend sei, da die Hochkapitel überhaupt eine Abneigung gegen die „Romanisten" hatten und in den Privilegien eines Purpurträgers und seinen Verbindungen mit Rom eine Gefahr für ihre Freiheiten und Vorrechte erblickten (S. 272).

Noch bevor die Resultate der Stieve'schen Untersuchungen in eine zusammenfassende Geschichte Baierns und in die Schulbücher übergehen, seien hier einige Punkte hervorgehoben, welche schon jetzt eine unmittelbare Einwirkung auf den Schulunterricht haben werden. Dahin gehört, was der Verf. über den Charakter und die Bedeutung des von Ferdinand I. 1556 gestifteten Landsberger Bundes gegen Löher's Ausführungen in Sybel's Historischer Zeitschrift 1862, 159 bemerkt; sodann der Nachweis, dass der Regierungsantritt Maximilians I. nicht früher als auf den 4. Februar 1598 fällt, da erst an diesem Tage Beamte, Lehensleute und Unterthanen ihres Wilhelm V. geleisteten Eides entbunden wurden; endlich dass es nicht, wie man Jahrhunderte lang geglaubt hat, finanzielle Erwägungen waren, die Wilhelm V. bewogen, die Regierung in die Hände Maximilians I. niederzulegen, sondern wie aus seinen Schreiben an den Papst und an den Kaiser hervorgeht, die Rücksicht auf seine Gesundheit und das Bedürfniss, sich vollkommener als bisher den Werken der Frömmigkeit zu widmen.

Der Preis des $36^3/_4$ Bogen starken, mit einem sorgfältigen Namens- und Sachregister versehenen Buches ist wahrhaft billig.

München. M. Rottmanner.

Hellenische Anschauungen über den Zusammenhang zwischen Natur und Geschichte von Robert Pöhlmann. Leipzig, Hirzel. 1879.

Der Titel des Buches ist nicht ganz glücklich gewählt; denn nicht jedem wird sofort einleuchten, dass der Verfasser — nun Privatdozent für Geschichte in Erlangen — nachweisen will, inwiefern sich schon bei den alten griechischen Schriftstellern recht fruchtbare Keime der vergleichenden Geographie finden. Völlig klar wird diese *propositio* S. 6 gegeben. S. 12—37 behandelt Herr Pöhlmann das dem Hippokrates zugeschriebene Werkchen *περὶ ἀέρων, ὑδάτων, τόπων*, das vorwiegend auf klimatische Verhältnisse Bezug nimmt, S. 38—51 Herodot, S. 52—54 Thukydides, S. 55 Xenophon (i. e. dessen Schrift über die Staatseinkünfte), S. 56—59 Ephoros, der zuerst auf die Bedeutung der wagrechten Gliederung aufmerksam machte, S. 60—74 Plato und Aristoteles, S. 75—90 Polybius und seine Fortsetzer Posidonius und Strabo, endlich Galen. Einzelne Schriftsteller, die wohl dem Studienkreis des Verfassers am nächsten liegen mochten, besonders Hippokrates und Herodot scheinen mit besonderer Vorliebe behandelt.

Die Schrift ist sehr gut geschrieben und zeugt von grosser Belesenheit auch in der neueren einschlägigen (auch ausländischen) Literatur.

Obwol nun das Büchlein zunächst den rein wissenschaftlichen Zweck im Auge hat, Beiträge zu einer umfassenderen Darstellung des Themas zu liefern, so glaube ich doch — der Lehrer sucht ja so gern überall Beziehungen zum Unterricht! —, dass es auch für Schulzwecke nutzbar gemacht werden kann, denn es will mir bedünken, als ob die vergleichende Geographie auf den Gymnasien eine weit fruchtbarere Verwendung finden könnte, als ihr bisher zu Teil geworden: beim Geographie- und Geschichtsunterricht, bei der Klassikerlektüre, aber auch beim deutschen Unterricht auf der obersten Stufe, und meine Versuche namentlich in letzterer Beziehung haben mir gezeigt, dass die Schüler der „Ritter'schen Wissenschaft" ein besonderes Interesse entgegenbringen.

München. A. Brunner.

Musterstücke aus Winckelmanns Werken nebst Goethes Aufsatz über Winckelmann. Für die Lektüre in den obersten Klassen höherer Lehranstalten herausgegeben von Wilh. Kühne. Berlin, Weidmann. 1879. 2 M.

Die Schrift enthält einen Abschnitt aus „den Gedanken über die Nachahmung der griechischen Werke in der Malerei und Bildhauerkunst" und 16 Lesestücke aus der „Geschichte der Kunst des Altertums". Der Gebrauch des Buches für Schulzwecke setzt, wie der Verfasser selbst sagt, Abbildungen voraus, dann aber, fügen wir hinzu, vor allem einen Lehrer, der in der Kunstgeschichte bewandert ist, schon deshalb, weil die heutige Beurteilung der Laokoongruppe, des Torso des Herkules, des Farnesischen Herkules, des Borghesischen Fechters u. s. w. vielfach von jener Winckelmanns abweicht. Aber noch ein drittes scheint uns von nöten, nämlich ein kurzer Überblick der alten Kunstgeschichte, der den Schülern etwa in fakultativer Weise zu geben wäre; sonst fördert die Lektüre derartiger Aufsätze lediglich die Oberflächlichkeit und Halbwisserei. — Die beigegebenen Anmerkungen sind so ziemlich überflüssig; wollte der Herausgeber nicht einen ausführlicheren Kommentar geben, so konnten die spärlichen Noten ganz wegbleiben. Und warum Primanern Stellen aus Vergil und Horaz in deutscher Übersetzung citiren?

Im übrigen begrüssen wir das Gebotene dankbar als erfreuliche Bereicherung der für Gymnasien eingerichteten deutschen Prosaliteratur; möchten diesem Werkchen bald eine Sammlung von Aufsätzen von A. W. Schlegel und eine Auswahl deutscher Musterreden folgen!

München. A. Brunner.

Nachbildungen von griechischen Ornamenten für den Anfangsunterricht im Freihandzeichnen, gez. und herausgeg. von L. Walch, Zeichnungslehrer an der Realschule zu Neustadt a/H. 10 Tafeln Preis 4 M.

An wirklich guten, brauchbaren Vorbildern für den Zeichenunterricht ist trotz der Menge von Werken, die auf den Markt geworfen werden, kein Überfluss. Zu den besseren Publikationen auf diesem Gebiet darf obiges

Werk gezählt werden. Dasselbe enthält eine Serie von Ornamenten, welche griechischen Vasenbemalungen entnommen sind. Geschmackvolle Auswahl und elegante Linienführung zeichnen diese Blätter vortheilhaft aus und dürften dieselben ein geeignetes Lehrmittel für den zweiten Curs der Realschulen und Realgymnasien sein. Einige kleine Ungenauigkeiten auf T. 2 abgerechnet, sind sämmtliche Blätter gut durchgeführt, insbesondere zeichnen sich durch gefällige Formen T. 1, 5, 8, 9, 10 aus. Komplizirte Blattformen sind in grösserem Massstabe gezeichnet und durch beigefügte Konstructionslinien erläutert. Die Art und Weise der Darstellung — schwarz auf grauem Tonpapier, bezw. schwarzer Grund und helle Zeichnung — ist sehr gut gewählt. Wünschenswert wäre ein grösseres Format der Blätter (50 zu 30 cm), um dieselben auch als Wandtafeln für eine grössere Schülerzahl benützen zu können.

Speyer. Pohlig.

Dr. Wrobel (Gymn. Rostock) Physik. I. Statik und II. Dynamik fester Körper. Rostock, W. Werther. 1879.

Auf dem Titelblatt auch „zugleich Ergänzung zu jedem Schullehrbuch der Physik" genannt. Im Vorworte verspricht Verf. die übrigen Zweige der Physik bei günstiger Aufnahme des Bisherigen folgen zu lassen. Die Statik umfasst 78, die Dynamik 96 Seiten, eine ziemlich breite Anlage, da doch nur dasjenige behandelt wird, was jedes mittelgrosse Physikbuch auch bringt und bringen muss. So bin ich beispielsweise nicht einverstanden mit dem im Vorworte S. V und in der Anm. S. 15 angegebenen Grunde der Weglassung des allgemeinsten Falles der Kräftereduktion: weil dieser Fall in der Theorie der einfachen Maschine nicht vorkomme. Eher müsste man sagen: weil dieser Fall einige Anfänge in der analytischen Geometrie des Raumes erheischt. Dieser Fall wird übrigens auch von Lehrern und von Autoren, die ihn nicht weglassen zu dürfen (mit Recht) glauben, nicht genügend durchgefürt,*) und eignet sich doch theoretisch ganz gut für ein allgemeines Schulbuch, das nicht der Maschinen wegen abgefasst ist. Zu S. 61 der Dynamik möchte ich behaupten, dass man in der Mehrzal der Fälle**) das Trägheitsmoment von mathematisch einfachen Formen auf elementarem Wege finden kann; so z. B. beim Cylinder in Bezug auf die Cylinderaxe u. s. w. Dass die fundamentale Beziehung zwischen Arbeit und lebendiger Kraft erst am Schlusse, S. 83, herankömmt, hindert zwar nicht, dass der Lehrer beim Schulgebrauche diese Seiten früher behandelt.

A. Kurz.

---

*) S. Misc. 30 in der Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht Bd. 7. S. 201. A. K.

**) Der Schule sowol als auch der Praxis. A. K.

Literarische Notizen.

Cornelius Nepos, erklärt von Dr. K. Nipperdey. Der grösseren Ausgabe zweite Auflage. Besorgt von Dr. Bernhard Lupus. Berlin, Weidmann. 1879. 2 *M.* 40 *ꝑ* Die neue Ausgabe, welche nunmehr den ausschliesslichen Zweck verfolgt, Lehrern und Studierenden der Philologie zu dienen, ist bis Ages. 3, 5 nach den hinterlassenen Aufzeichnungen Nipperdey's, von da an zwar etwas selbständiger, aber doch im möglichsten Einklang mit dem ersten Herausgeber bearbeitet. Der geographische Index ist mit Rücksicht auf den nunmehrigen Leserkreis weggelassen. An seine Stelle trat ein Verzeichniss der Abweichungen von dem Nipperdey'schen Texte und eine Reihe von (7) Exkursen. Das so lange vergriffene und vermisste Buch verdient in seiner neuen Gestalt allseitig freundlich empfangen zu werden.

Titi Livi ab urbe condita libri. Erklärt von W. Weissenborn. I. Bd. 1. Heft. Buch I. Siebente Aufl. Besorgt von H. J. Müller. Berlin, Weidmann. 1879. 2 *M.* 10 *ꝑ* M. geht in der Kritik etwas weiter als W., im Übrigen ist überall sorgfältig nachgebessert, teilweise noch aus dem Nachlasse W.'s.

Cornelius Tacitus dialogus de oratoribus. Für den Schulgebrauch erklärt von Georg Andresen. Zweite verbesserte Auflage. Leipzig, Teubner. 1879. 90 *ꝑ*

Cicero's zweiter Rede gegen Verres fünftes Buch. Für den Schul- und Privatgebrauch herausgegeben von Fr. Richter. Zweite Auflage neu bearbeitet von Alfr. Eberhard. Leipzig, Teubner. 1879. 1 *M.* 20 *ꝑ*

M. Tullii Ciceronis de legibus libri tres. Erklärt von Dr. Ad. du Mesnil. Leipzig, Teubner. 1879. 3 *M.* 90 *ꝑ* Der Kommentar ist sehr eingehend, der Text schliesst sich an Vahlens Ausgabe an, ohne sich die Härten und Geschraubtheiten, die hier manchmal dem Cicero zugemutet werden, anzueignen.

Thucydides erklärt von J. Classen. Erster Band. 1. Heft. Dritte Auflage. Berlin, Weidmann. 1879. 3 *M.* In einem Nachtrag zur Einleitung sind die neueren auf die Lebensumstände des Autors bezüglichen Forschungen zusammengestellt und geprüft. Neu ist auch die Annahme der durch die Untersuchungen verschiedener Gelehrter berichtigten Orthographie des älteren Atticismus.

Thucydidis de bello Peloponnesiaco libri octo. Ad optimorum librorum fidem editos explanavit E. Fr. Poppo. Editio altera, quam auxit et emendavit J. M. Stahl. Vol, III. Sect. I. Lips. In aed. Teubneri. MDCCCLXXIX. 2 *M.* 40 *ꝑ*

Esther von Jean Racine. Im Versmasse des Originals ins Deutsche übertragen von Otto Kamp. Mit gegenüberstehendem französ. Texte (nach der Ausgabe von 1697). Frankfurt a/M. 1879. Verlag von Mahlau und Waldschmidt. 1 *M.* 50 *ꝑ* Die Ausstattung ist hübsch, die Übertragung liest sich gut.

Weidmann'sche „Sammlung französ. und engl. Schriftsteller mit deutschen Anmerkungen": Ausgewählte Lustspiele von Molière. 6. Band: *Les Femmes savantes.* Erklärt von H. Fritsche. 1 *M.* 50 *ꝑ*. — *Le Village. Comédie en un acte par Octave Feuillet.* Erklärt von Oskar Schmager. 75 *ꝑ* — Ausgewählte Lustspiele von Molière. IV. Bd.

Le Bourgeois gentilhomme. Erklärt von H. Fritsche. 1 *M* 50 *₰* · *Aventures de Télémaque par Fenelon.* Erklärt von Dr. H. Vockeradt. I. Teil: Livre 1—8. 1 *M* 50 *₰*. — *Sketches by Charles Dickens.* Ausgewählt und erklärt von G. Erzgräber. 1 *M* 50 *₰* — *Macaulay, History of England.* Erklärt von Dr. F. Meffert. I. Heft. Erstes Kapitel: Die Zeit bis zur Restauration i. J. 1660. 1 *M* 20 *₰* II. Heft. 2. Kapitel: Die Regierung Karls II. (1660—1685). 1 *M*

L'Avare. Comédie par Molière. Mit einer Einleitung und erklärenden Anmerkungen herausgegeben von Dr. C. Th. Lion. Leipzig, Teubner. 1879. 1 *M* 80 *₰*

Julius Caesar by William Shakespeare. Für den Schulgebrauch erklärt von Dr. L. Riechelmann. 2. Auflage. Leipzig, Teubner. 1879. 1 *M* 80 *₰* Der Text ist unverändert geblieben; dagegen ist der Abschnitt über den Versbau umgeändert, die Inhaltsangabe durch Auszüge aus Plutarchs Biographien ersetzt; die Anmerkungen, nunmehr alle deutsch, sind sorgfältig revidiert.

Select Specimens of English Literature chronologically arranged by Dr. Rudolph Degenhardt. Bremen, J. Kühtmann & Co. 1879. Ein reichhaltiges Lesebuch (656 Seiten) aus den besten englischen Schriftstellern, ohne Anmerkungen, ohne Wörterverzeichniss, nach Art *„Herrig's The British Classical Authors."* Druck gut und leserlich.

Englisches Lesebuch für Real- und höhere Bürgerschulen nebst Wörterbuch mit Aussprachebezeichnung von Herm. Bretschneider, Realschul-Oberlehrer. Hannover, Hahn'sche Buchhandlung. 1879. Der Herausgeber gibt Lesestücke, die sich auf England und englische Verhältnisse beziehen. Unlieb wird darin vermisst John Bull, Sir Royes de Coverley, Robin Hood und dergleichen mehr. Im Text befinden sich die Porträts des Shakespeare, Milton, Scott, Stephenson und Penn; auch eine Karte von England ist beigefügt.

The Works of William Shakespeare. Edited with critical notes and introductory notices by W. Wagner, Professor at the Johanneum, Hamburg. Hamburg, Karl Grädener. 1879. Der Herausgeber beabsichtigt eine besondere Herausgabe Shakespeare's zu veranstalten, wovon dieses die Nr. I ist.

Lehrbuch der englischen Sprache für Schulen (nicht für den Selbst-Unterricht). Erster Teil: Elementarbuch. Von Professor Dr. A. Hoppe. Berlin, Langenscheidt'sche Verlagsbuchhandlung. 1879. Ein gründlich bearbeitetes Lehrbuch besonders in Bezug auf die Aussprache, wie es die Toussain-Langenscheidt'sche Methode tut.

Auswahl von Musterstücken aus der deutschen Literatur. Zum Übersetzen ins Englische eingerichtet und mit einem Wörterbuch versehen von H. Neumann. Jena, Gustav Fischer. 1879. Der Stoff ist erfreulicher Weise Original und nicht, wie häufig vorkommt, zum Übersetzen bereit gelegt. Diese Musterstücke aus der deutschen Literatur sind folgenden Schriftstellern entnommen: Chr. Schmid, Gebr. Grimm, J. P. Hebel, G. H. Schubert, F. A. Krummacher, Mathias Claudius, Dr. L. Stacke und H. Herzog (Einige Denkwürdigkeiten aus Deutschlands Geschichte alter und neuer Zeit, ausgewählt aus den Erzählungen für die Jugend), Gustav Schwab (Auszüge aus den Sagen des Altertums), A. F. E. Vilmar (das Nibelungenlied),

Friedrich von Schiller (Fragmente aus der Geschichte des dreissigjährigen Krieges), Joh. Wolfgang von Goethe (Novelle), G. E. Lessing (Fragmente aus Laokoon), Al. von Humboldt (die Steppen von Südafrika). Anhang: Briefe des Grafen Bismarck an seine Gemahlin während der Jahre 1851—1862, Auszüge aus „das Buch vom Grafen Bismarck" von Georg Hesekiel. An dieses schliesst sich ein Wörterbuch als besonderes Buch (80 ₰) und ein zweites *„Key to the Germans"*. (3 ℳ)

Readings from Shakespeare. Scenes, Passages, Analyses. Lesebuch aus Shakespeare. Scenen, Stellen, Inhaltsangaben mit Einleitung und Wörterbuch von Dr. K. Brandow. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Preis 2 ℳ. Berlin, Rob. Oppenheim. 1879. Aus den hervorragendsten Stücken des Dichters hat der Herausgeber die besten Stellen gegeben, mit Vermeidung des Anstössigen und als Schulbuch für die Jugend beiderlei Geschlechts hestimmt. In dem beigegebenen Wörterbuch werden auch schwierigere Stellen erklärt.

Thomas Babington Macaulay, History of England from the Accession of Charles the First to the Restauration: Ein Abschnitt aus dem ersten Kapitel von Macaulay's Geschichtswerk. Für die oberen Klassen höherer Schulen bearbeitet von F. C. Schwalbach. Leipzig, Teubner. 1879. Es ist recht und billig, dass die Schriften des grossen englischen Historikers durch Schulausgaben wie diese zu Gesicht und Gebrauch unserer lernenden Jugend kommen.

L. Salomons Geschichte der deutschen Nationalliteratur des neunzehnten Jahrhunderts. Verlag von Levy und Müller in Stuttgart. Das Werk, das in ca. 8 elegant broschierten Lieferungen von je 3 bis 4 Bogen und mit einer Anzahl Porträts auf Kupferdruckpapier zu dem billigen Preise von 1 ℳ per Lieferung erscheinen soll, will die geistige Entwicklung der deutschen Nation seit Schiller und Goethe an den Dichtungen der deutschen Poeten schildern und nachweisen, wie diese als die Herolde der neuen Zeit überall den schlummernden patriotischen Sinn weckten und die Wege angaben, um zu nationaler Grösse zu gelangen. Die erste Lieferung mit den Porträts von Jean Paul, L. Tieck, Grillparzer und Ebers liegt in schöner Ausstattung vor.

Meisterwerke unserer Dichter. Herausgegeben von Fr. Hülskamp, zum Preise von je 20 ₰ Die Ausgabe, wovon uns Wilh. Tell und Hermann und Dorothea (Münster, Achendorff) vorliegen, strebt eine sorgfältige Auswahl, Volkstümlichkeit, Mannigfaltigkeit, Korrektheit, gute Ausstattung, Wolfeilheit und namentlich sittliche Reinheit an; es sind daher anstössige Stellen entfernt. Angehängt sind auch Anmerkungen. Der Druck ist etwas klein.

Dispositionen über Themata zu deutschen Arbeiten für die oberen Klassen höherer Lehranstalten von Gottlieb Leuchtenberger. Bromberg, Mittler'sche Buchhandlung. 1879. 1. Bdch. 2. verbesserte Aufl. 2. Bdch. Wir finden hier I. 38 Themata allg. Inhaltes; II. 37 im Anschluss an die Literatur; III. 51 im Anschluss an die Lektüre; IV. noch 24 allg. Themata. Sie bieten manches Neue und Brauchbare.

Stoff zu Aufsatzübungen für Unterklassen höherer Schulen. Herausgegeben von G. Tschacho. 2. Auflage. Breslau, Kern. 1879. 3 ℳ Reproduktionen, Umbildungen, Erzählungen nach gegebenen Entwürfen, deren weitere

Ausführung verlangt wird, Vergleichungen, Beschreibungen, teils bloss der Stoff hiezu, teils die Ausführung, ein reiches Material.

Leitfaden für den Unterricht in der deutschen Stilistik. Für höhere Lehranstalten, entworfen von K. Kappes. 3. Auflage. Leipzig, Teubner. 1879. 75 ₰ Ein brauchbares Büchlein.

Goethe's Hermann und Dorothea erläutert und gewürdigt für höhere Lehranstalten, sowie zum Selbststudium von Eduard Kuenen. Verlag von Römke in Köln. 1 ℳ Anlage und Tendenz dieser Erläuterungen, wovon wir hier das 4. Bändchen vor uns haben, wurde in diesen Blättern wiederholt charakterisiert.

Bei Lampart und Comp. in Augsburg erscheint in 5 Lieferungen à 50 ₰ „Wohlverständige Reflexionen über Schüler und Lehrer, Erziehung und Unterricht von Quintus Fixlein II. 2. umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage. Die 1. Lieferung liegt vor.

In der „Sammlung von Vorträgen, herausgegeben von W. Frommel und Fr. Pfaff," (Heidelberg, Winter'sche Buchhandlung) sind weiter erschienen: Über den Wert des Lebens. Von Dr. C. Schaarschmidt. — Sklaverei und Christentum in der alten Welt. Von Theod. Zahn.

Heinrich I. und seine Gemahlin. Von W. Bonnell, Wittenberg, Herrosé. Der von Ferd. Schmidt herausgegebenen „Neuen Jugendbibliothek" VI. Bd.

Dr. O. Neumann, Kurzer Abriss der Weltgeschichte für Gymnasien und Realschulen. I. Abt. Altertum und Mittelalter. II. Abt. Neuere Zeit und der brandenburgisch-preussische Staat. 169 und 208 Seiten. 4. durchgesehene Auflage. Berlin, G. A. Wohlgemuth. 1879. Inhaltsverzeichniss und besondere Übersicht der wichtigsten Personen und Begebenheiten.

Lersch, Naturkalender. Köln und Leipzig, Verlag von E. H. Mayer. 1880. Der Kalender gibt für jeden Tag des Jahres die wichtigsten, im Laufe der Jahrhunderte wahrgenommenen Erscheinungen der organischen und unorganischen Natur. Der weisse Raum daneben dient dazu, um Notizen über gegenwärtig eintreffende Phänomene ähnlicher Art, Blütentage, Rückkehr der Zugvögel, abnorme Witterungserscheinungen, Gewitter, Nordlichter, Sternschnuppen etc. einzutragen. Dass ein solcher Taschenkalender den Naturfreunden willkommen sein muss, ist klar. Der billige Preis (bei sehr eleganter Ausstattung 2 ℳ) ist geeignet, demselben in weiten Kreisen Eingang zu verschaffen.

J. Siegmund, Durch die Sternenwelt. Wien, Pest, Leipzig, A. Hartleben. Das S. 39 und 287 angezeigte Buch ist jetzt mit den Lieferungen 11 bis 20 abgeschlossen; die letzte brachte Vorwort, Inhalt und Register. Die südliche Sternkarte ist sehr deutlich. An Illustrationen (ausser den im Texte verteilten Holzschnitten) ist noch der „Sternenhimmel in Australien" und das „Nordlicht" zu erwähnen. Der zweite Teil S. 481 bis 705 bespricht die Fixsterne und Nebelwelt, der dritte bis S. 944 die Geschichte und die äusseren Hilfsmittel der Astronomie. S. 919 u. f. enthalten einen für den Laien, für welchen das Buch ausdrücklich bestimmt ist, mehr als hinreichenden Vorrat an „Übersichtstabellen".

Dr. A. Winkler, Ältere und neuere Methoden lineare Differentialgleichungen durch einfache bestimmte Integrale aufzulösen. Eine Zurückweisung der dieses Thema betreffenden Prätensionen des H. Prof. S. Spitzer in Wien nebst einer krit. Beleuchtung der vermeintlichen Entdeckungen

desselben. Wien, A. Hölder. 1879. Der letztere Zweck überwiegt den objektiven; Polemik mag in Zeitschriften manchmal am Platze sein; aber sie muss würdiger gehalten sein als in vorliegender Schrift.

K. Fuss, k. Seminarlehrer. 1. Lehrbuch der allgemeinen Arithmetik und Algebra für Lehrerbildungsanstalten und zum Selbstunterricht. 1. Teil incl. Potenzen und Wurzeln, Gleichungen von 2 Grad. 2. Sammlung von Aufgaben hiezu. Nürnberg, Fried. Korn. 1878 und 1879. Mag sein, dass für den angedeuteten Zweck beide Bücher gut sind, obwol es auch hiefür genug Bücher giebt. Immerhin liegt dieser Zweck unsern Blättern nicht nahe genug, als dass weiter darauf eingegangen werden könnte oder wollte.

Fromme's Österreich. Professoren- und Lehrerkalender für das Studienjahr 1879/80. Redigiert von Joh. E. Dassenbacher. Wien, C. Fromme. 1 fl. öst. W. Für unsere Verhältnisse leider sehr wenig passend und höchstens für Fachlehrer brauchbar.

Statistisches.

Ernannt: Vikar Dr. Fr. G. Schmid in Landsberg zum Religionsprofessor in Dillingen; Prof. P. Maurus Buchert zum Direktor des Erziehungs-Institutes in München; Inspektor Köberlin in Ansbach zum Studienlehrer in Kulmbach; Prof. Klüber in Würzburg zum Rektor in Neuburg: Ass. Helmsauer von Bamberg zum Studl. in Neuburg; Ass. Schmaderer am Ludwigs-Gymn. in München zum Studl. in Rosenheim; Realschulrektor Dr. Jörg in Neuburg zum Gymn.-Prof. für Mathematik in Landau; der Assistent an der Industrieschule München, W. v. Schelhass, zum Lehramtsverweser in Landshut; der Assistent an der techn. Hochschule in München, J. Gierster, zum Lehramtsverweser an der Realschule in Bamberg; der Reallehrer J. Wollinger an der Realschule München zum Rektor der vierkursigen Realschule in Wasserburg a/I.; A. Jakob an der Kreislandwirtschaftsschule Lichtenhof, zum Rektor der vierkursigen Realschule in Kronach; der Reallehrer an der Realschule in Rothenburg a/T., H. Luber, zum Rektor der Realschule Schweinfurt; Volksschullehrer Paulus zum Hilfslehrer für Gesang a. d. Realschule in Erlangen.

Versetzt: Studl. Senger von Dürkheim nach Speier; Studl. Stumpf von Bamberg nach München (Max.-G.); Studl. Keck von München nach Bamberg; Studl. Steinberger vom Wilhelms-Gymnasium an die Militärbildungsanstalten; der Assistent H. Kiliani an der techn. Hochschule in München an die Industrieschule daselbst; der Reallehrer an der Realschule in Freising, J. Friedrich, an die Realschule in Neumarkt i/Opf. und der Reallehrer Dr. Georg Heut an der Realschule in Neumarkt an die Realschule Freising, beide auf Ansuchen.

Quiesciert: Studl. Krieger von Speier; Rektor und Reallehrer K. Köberlin an der Realschule Schweinfurt; Reallehrer Dr. A. Wimmer an der Realschule Landshut.

Gestorben: Ass. Lipold von Speier; Reallehrer K. E. Schobloch von Lindau.

Druck von H. Kutzner in München.

Blätter

für das

Bairische Gymnasial-

und

Real-Schulwesen,

redigiert von

Dr. W. Bauer & Dr. A. Kurz.

Fünfzehnter Band.

9. Heft.

München, 1879.
J. Lindauer'sche Buchhandlung.
(Schöpping.)

Inhalt des IX. Heftes.

☞ Nachdem für die bayer. Schulen eine einheitliche **Orthographie** festgestellt und angeordnet ist, sind wir entschlossen, dieselbe der Gleichmässigkeit wegen vom nächsten Jahre an auch in unsern Blättern anzunehmen. Wir ersuchen daher unsere Mitarbeiter, sich gleichfalls derselben zu bedienen, und uns so der Arbeit des Korrigierens zu überheben.

Die Redaktion.

☞ Referat und Korreferat über die **Verteilung des lateinischen Lehrstoffes der 4. Lateinklasse** sind vollendet, so dass die Beratungen nächstens stattfinden werden und der gedruckte Kommissionsbericht mit dem 10. Heft, vielleicht schon früher, versendet werden kann.



Ἀλλ' ἤτοι μὲν ταῦτα θεῶν ἐν γούνασι κεῖται.

Bei einer neuen Behandlung dieser Stelle ist es mir nicht sowohl darum zu thun, den Ursprung der Redensart nachzuweisen, als vielmehr erstlich die Bedeutung nochmals festzustellen, da hierüber die Herausgeber Homers noch immer verschiedener Meinung sind und sodann einen Unterschied zwischen den Stellen der Ilias und denen der Odyssee hervorzuheben, auf den, so viel mir bekannt ist, bis jetzt noch niemand aufmerksam gemacht hat.

Fünfmal lesen wir diesen Vers im Homer, zweimal in der Ilias (P 514 und Υ 435) und dreimal in der Odyssee (α 267 und 400 und π 129). Schon die Alten stimmten in der Erklärung desselben nicht überein. Zu Υ 435 sagt der Scholiast οἱονεὶ παράκειται ἢ ἐν ἐξουσίᾳ τῶν θεῶν ἐστι und Schol. B: ἐν κόλποις· διὰ τὸ τὰ ἐν αὐτοῖς κείμενα πρόχειρα εἶναι, οἱ δὲ, ἀπὸ μέρους τῇ δυνάμει. Ferner zu Z 92: θεῶν ἐν γούνασι κεῖται τουτέστιν ἐν τῇ τῶν θεῶν λιτανείᾳ καὶ δεήσει. Schol. Pal. zu α, 267: ταῖς τῶν ἀστέρων κινήσεσιν, ἀπὸ μεταφορᾶς τῶν γονάτων. ἀπὸ γὰρ τῆς τῶν ἀστέρων κινήσεως γίγνονται τοῖς ἀνθρώποις τὰ εἱμαρμένα. Eustathius 1416, 42: ἐπὶ πραγμάτων ἀποβήσεως ἀδήλου οἰκεῖον εἰπεῖν τὰ ταῦτα θεῶν ἐν γ. κ. ἀντὶ τοῦ ἐν δυνάμει ἢ ἐν ἱκεσίᾳ θεοῦ. Endlich der Scholiast zu Aristoph. Ran. 347: ἡ δὲ δύναμις ἐν γούνασι· καὶ Ὅμηρος· θεῶν ἐν γούνασι κεῖται.

Sehen wir von der absurden Bemerkung des Schol. Pal. zu α 267 ab, so lassen sich diese Erklärungen der Alten sowohl in Bezug auf den Ursprung als auf die Bedeutung der Formel unter drei Gesichtspunkten zusammenfassen: 1) bedeute der Ausdruck: die Götter können leicht darüber verfügen, weil es in ihrer Nähe sich befindet, 2) es steht in ihrer Macht, weil die Kniee der Sitz der Kraft sind, und 3) es hängt von ihrer Gnade ab, weil die Kniee das Symbol der Gnade sind.

So die Alten. Die Neueren schliessen sich ihnen in ihren Erklärungsversuchen meist an. Nitzsch zog die Deutung ἐν δυνάμει vor, Düntzer erklärt: das wissen nur die Götter, Ameis: es ist von der Entscheidung und dem Rathschluss der Götter gesagt, Fäsi in der 1. Auflage: es hängt von der Entscheidung und Gnade ab, und in der 7.: dies hängt von dem Rathschluss und der Entscheidung ab und nähert sich somit wieder der alten Erklärung G. Hermanns, der opusc. VII. S. 94 sagt: *de arbitrio et consilio illa formula usurpatur.* Also vierfach ist die Erklärung der Neueren:

1) es liegt in der Götter Macht, 2) das wissen die Götter, 3) das hängt von ihrer Gnade, 4) von ihrem Rathschluss und ihrer Entscheidung ab.

Ganz entschieden ist zu verwerfen die Erklärung, der Ausdruck bedeute ἐν δυνάμει, es liegt in der Macht der Götter. Man begründet dies damit, dass man sagt, im Homer werden die Kniee häufig als Hauptsitz der Körperkraft erwähnt. Aber die Kniee können höchstens nur der Sitz der Körper- und Lebenskraft, der Sitz der physischen Kraft sein, aber nicht der geistigen Macht, der Willenskraft. Und auf diese kommt es hier doch wohl meist an, auf den Willen der Götter und ihre Entscheidung, nicht aber auf die physische Kraft, die in den meisten Fällen nicht einmal nothwendig ist, da, wie Nägelsbach (Theolog. des griech. Volksglaubens § 10) sagt, das ῥεῖα ein charakteristisches Merkzeichen des göttlichen Wirkens ohne Mühewalten ist, und die Götter sogar ohne persönlich gegenwärtig zu sein, aus der Ferne nur durch ihren Willen einwirken können (Nägelsb. Hom. Theol. I, 4). Es sind also bei dieser Erklärung die Begriffe Kraft und Macht verwechselt, wie schon G. Hermann (opusc. VII S. 94) urtheilt, indem er sagt: *qui tandem corporis virium usus et roboris, ubi nec standum nec incedendum neque omnino aliquid corpore, sed mente ac voluntate agendum est?*

Dazu kommt aber ferner noch, dass die Kniee nicht blos das Symbol der Kraft, sondern, wie Friedreich, Realien in der Il. und Od. S. 137, bemerkt, auch das Symbol der Schwäche und Ermüdung sind. Denn sie sind es, deren Kraft am frühesten nachlässt (Il. N 711, Φ 270), sie zittern schon beim Herannahen einer Gefahr (X 354), sie versagen zuerst den Dienst, wenn Nahrung dem Körper mangelt (T 354), sie ermatten in Folge der Anstrengung (T 166), sie brechen zusammen, selbst wenn der Geist noch frisch ist (X 330, 360). Wir werden also besser sagen, die Kniee sind nach Homer diejenigen Theile des Körpers, in denen der Mensch zuerst eine Abnahme seiner Kräfte fühlt, die Theile, welche besonders der Soldat zum Angriff und zum Rückzug (διωκέμεν ἠδὲ φέβεσθαι) braucht. Deshalb flössen die Götter vor allem den Knieen ihrer Schützlinge neue Kraft ein, obwohl auch andere Körpertheile wie die Schultern (P 569) sich dieser Fürsorge der Götter zu erfreuen haben und man also, wie auch Düntzer thut, mit gleichem Rechte in diese oder in die Taille und die Brust und überhaupt in alle Glieder (ἐνὶ γναμπτοῖσι μέλεσσιν Il. Λ 669) den Sitz der Körperkraft verlegen könnte.

Aber auch die Erklärung Düntzers, dass der Ausdruck bedeute „dies wissen nur die Götter“, dürfte unhaltbar sein.*) Offenbar wurde er zu

*) Die Stelle in den Sprüchwörtern Salomonis 16, 33: „Loos wird geworfen in den Schooss; aber es fällt, wie der Herr will“, die Düntzer (Zeitschr. für Alterthumswiss. 1836 N. 107) für sich anführt, spricht vielmehr gegen ihn, da der Hauptnachdruck nicht auf Schooss, sondern auf „will“ fällt und Salomo also nicht von können oder wissen, sondern von wollen und entscheiden spricht.

dieser Deutung verleitet durch die Vossische Übersetzung „das ruht im Schoosse der Götter". Dieser Ausdruck aber sowie ähnliche im Deutschen, wie der Schooss der Vergessenheit, der Schooss der Erde, ihm ruhen noch im Zeitenschoosse die schwarzen und die heiteren Loose und andere beruhen auf einer ganz anderen Anschauung wie der griechische Ausdruck, indem unter Schooss besonders der Mutterschooss zu verstehen ist, in dem etwas verborgen und geschützt ist, aus dem Alles kommt, cf. Wernhers Maria 4: *aller tugende wâz und smach fliuzet ûz dîner schôze.* Aber weder in der Odyssee noch in der Ilias kann ἐν γούνασι κεῖται diese Bedeutung haben. Denn Od. α, 400 sagt Eurymachos zu Telemach: ταῦτα ϑ. ἐν γ. κ, wer Herrscher von Ithaka wird. Aber deine Schätze soll dir niemand rauben. Dies kann doch offenbar nur heissen: wer Herrscher von Ithaka wird, das hängt von den Göttern ab, um deine Habe dir aber zu erhalten, dazu reicht schon unsere Kraft hin, dafür werden wir sorgen. Ebenso ist es V. 267: Ob Odysseus nach Hause zurückkehrt und sich rächt, dafür können nur die Götter sorgen; du aber kannst wenigstens darauf denken, wie du die Freier dir vom Halse schaffest. Noch deutlicher zeigen die Stellen in der Ilias, dass von keinem blossen Wissen der Götter die Rede sein kann. Ich erkläre nämlich diese Stellen also: ich weiss, dass du mir weit überlegen bist; aber diese Überlegenheit ist es nicht allein, die den Sieg verschafft. Dieser hängt vielmehr von der Entscheidung der Götter ab und wenn diese wollen, so siegt sogar der Schwächere. Voll Zuversicht zu dieser Hilfe fügt in der anderen Stelle (P 514) Automedon nochmals betonend hinzu: τὰ δέ κεν Διὶ πάντα μελήσει, welcher Schlussatz den vorausgehenden Vers erklärt, so dass das Ganze also nicht auf ein Vorauswissen der ruhig dasitzenden und dem Kampfe unthätig zuschauenden Götter, sondern ganz unzweideutig auf ein thätiges Eingreifen derselben hinweist. Dass aber die homerischen Helden ein solches Eingreifen der Götter nicht blos annehmen, sondern sogar bestimmt darauf rechnen, sehen wir überall. Vor dem Kampfe ruft der Held seinen Schutzgott an und verspricht ihm Opfergaben für den Sieg, nach dem Sieg schreibt er diesen dem Gotte zu, ja der besiegte Gegner selbst setzt seine Niederlage nur auf Rechnung eines Gottes (cf. Friedreich Real. S. 623).

Es bleiben uns also nur noch die zwei übrigen Übersetzungen dieser Stelle, die aber auf denselben Gedanken hinauslaufen: Die Entscheidung der Götter ist ein Ausfluss ihrer Gnade und ihr muss ein Rathschluss vorausgehen. Wie kommt nun aber ἐν γούνασι κεῖται zu dieser Bedeutung? Die Worte heissen wörtlich „es liegt auf den Knieen" oder da κεῖται oft nur das Passivum von τίϑημι vertritt „es ist auf die Kniee gelegt". Soll etwas auf den Knieen jemandes liegen, so muss diese Person sitzen. Und in dieser Stellung finden wir auch häufig die Götter dargestellt. So müssen wir uns das Bild der Athene auf der Akropolis in Troja (Z 303) sitzend denken, da die flehenden Troerinnen ihr den πέπλος auf die Kniee legen.

Bekannt ist ferner die berühmte Statue des Zeus in Olympia ebenfalls in sitzender Stellung und da Phidias in dieser Statue das vollendete Zeusideal geschaffen hatte, so wird sie das Vorbild für alle späteren Zeusbildungen gewesen und werden die meisten Statuen wahrscheinlich in sitzender Stellung dargestellt worden sein. Pausanias wenigstens nennt uns zwei Zeusstatuen ἐν θρόνῳ (7, 20, 2 und 8, 30, 5). Auch Jupiter Capitolinus in Rom sass auf einem Throne. In seinen Schooss legte der triumphirende Feldherr einen Lorbeerkranz (Phin. h. n. 15, 30, 134 u. Paneg. 8). Auch die Maler scheinen Zeus sitzend dargestellt zu haben. Berühmt war Zeuxis' Bild „Jupiter auf einem Throne", um den die Götter herumstanden (Phin. h. n. 35, 36, 63). Auch bei Homer sitzt Jupiter stets: er sitzt auf dem Ida, er sitzt auf dem höchsten Gipfel des Olympus, er sitzt, als Thetis zu ihm kommt, kurz die sitzende Stellung scheint man für die seiner Machtfülle allein gebührende gehalten zu haben. Überhaupt dachte man sich ihn und die anderen Götter, an die man sich flehend wendete, auf einem Throne sitzend (ὑψίθρονος) und wie wir sagen, wir senden unsere Gebete zum Throne des Höchsten, so gebrauchten auch die Griechen εἰς Διὸς θρόνους zur Umschreibung für Zeus (Äschyl. Eum. 229, Soph. Ant. 1041). Endlich deutet schon das Wort ἕδος, das öfters für Bild, Bildsäule gebraucht ist (Isocr. 15, 2, Lycurg c. Leocr. 1, Paus. 8, 48, 1, Dion. Hal. 1, 47), darauf hin, dass die sitzende Stellung die ursprüngliche war, wie ja auch die Memnonsbilder oder Osiris oder Buddha (Lübke, Denkm. Taf. 10) dargestellt wurden.

Damit die Flehenden aber um so eher Erhörung fänden, legten sie Geschenke auf die Kniee der Götterbilder. Dies sehen wir nicht blos aus der oben angeführten Stelle der Ilias, sondern wir können es auch aus erhaltenen Statuen schliessen, die in der Hand eine Schale hielten, in die wahrscheinlich die Gaben gelegt wurden (s. Kugler, Kunstgesch. I S. 126). Aus dieser Sitte entstand später vielleicht die Gewohnheit, dass man nebst den Gaben auch Wachstafeln, auf die man seine Wünsche schrieb, auf die Kniee der Bildsäule legte (Juven. X, 54 und Apulej. Apol. p. 515, Friedländer, Sittengesch. III, S. 502). Und wie also auf die Kniee der Götter der Bittende seine Gaben und Wünsche legte, so glaubte er auch, dass auf ihnen die ihm zu Theil werdenden Geschicke liegen, wie Quint. Smyrn. in seinem Epos τὰ μεθ' Ὅμηρον VII, 71 sagt: ἐσθλά τε καὶ τὰ χέρεια θεῶν ἐν γούνασι κεῖται cf. VI, 310. Dafür spricht endlich auch eine bis jetzt noch nicht angeführte Stelle bei Plato (πολιτείας l. c. 15 p. 617), der in der Unterwelt die Lebensloose von den Knieen der Schicksalsgöttin nehmen lässt: λαβόντα ἐκ τῶν τῆς Λαχέσεως γονάτων κλήρους τε καὶ βίων παραδείγματα.

Deshalb werden denn auch die Kniee im ganzen Altertum als Sitz der Gnade und Erbarmung angesehen; nach ihnen streckte man die Hände aus, sie berührte man, bei ihnen beschwor man Menschen und Götter. *Hominis genibus,* sagt Phin. h. n. 11, 250, *quaedam et religio inest ob-*

servatione gentium. Haec supplices attingunt, ad haec manus tendunt, haec ut aras adorant. Deshalb sind Ausdrücke wie γούνων ἅψασθαι, γουνάζεσθαι, προςπίπτειν πρὸς τὰ γ., ἱκάνειν τὰ γ. äusserst häufig, ja sie stehen geradezu für λίσσεσθαι (cf. Bekker homer. Blätter II S. 55).

Obwohl aber der besprochene Vers in den beiden Epen bis auf die eine Stelle der Odyssee (α, 400) wörtlich gleich lautet, so steht er doch in der Odyssee in einem anderen Gedankenzusammenhang zum Vorhergehenden und Nachfolgenden als in der Ilias. In der Odyssee nämlich dient der Vers offenbar nur als Übergangsformel, mit der sich der Redende von einem Gedanken ab- und zu einem anderen hinwendet. Die Partikel ἀλλὰ soll also in den beiden Stellen der Od. nicht einen Gegensatz einleiten, sondern hat die Aufgabe ähnlich dem lateinischen *sed* die Gedankenreihe zu unterbrechen und die Vorstellung auf etwas anderes hinzulenken (Nägelsb. zu Il. A, 209). Auch in der dritten Stelle (α, 400) wird, obwohl hier ἀλλὰ fehlt, weil der Vers eine Rede beginnt, der im Vorhergehenden ausgesprochene Gedanke, weil man darüber nicht entscheiden könne, zurückgewiesen und zu etwas Neuem, das jetzt ausführbar ist, übergegangen. In allen drei Stellen aber wird dieser neue dem eben zurückgewiesenen entgegengesetzte und ausführbare Gedanke mit der Partikel δὲ eingeführt.*)

Ganz anders aber verhält es sich mit den beiden Stellen der Ilias. Wie jene der Odyssee einander gleich sind, so sind es auch diese. Aber hier wird mit ἀλλὰ nicht der vorhergehende Gedanke abgebrochen oder zurückgewiesen, sondern im Gegentheil anerkannt, ihm aber mit unserem Verse ein Gegensatz entgegengestellt und die Entscheidung der Götter, die man in den Stellen der Odyssee ihnen überlässt, sofort herbeizuführen versucht. Am deutlichsten sehen wir dies Il. Υ 435, in welcher Stelle der Gedankengang folgender ist: Pelide, sagt Hektor, hoffe nicht mich wie ein Kind in Furcht zu jagen. Solch' kränkende Worte wie du könnte auch ich aussprechen. Ich weiss zwar recht wohl, dass du tüchtiger bist als ich, aber das hängt doch wahrlich nur von den Göttern ab, ob ich, obwohl ich schwächer bin, siegen werde oder du. Ταῦτα bezieht sich also hier nicht auf das Vorhergehende, sondern auf das Folgende. Weniger einfach ist die zweite Stelle (P 514), erhält aber Licht durch die erste. Während nämlich in allen anderen Stellen der Gedanke, auf welchen sich das Pronomen ταῦτα bezieht, durch einen besonderen Satz ausgedrückt ist, Od. α 267 und 400 sogar durch zwei, durch einen vorausgehenden und einen nachfolgenden, fehlt hier der erklärende Satz und wir müssen den Inhalt des ταῦτα also ergänzen. Der Sinn der Stelle ist folgender: Helft uns, Ajas und Menelaos; denn schwer bedrängen uns Hektor und Aeneas, die tapfersten der Troer. Das muss man ihnen zugestehen. Aber das hängt eben

*) Sehr ähnlich diesen drei Stellen ist Eurip. Phoen. 712:
ἀλλ' εἰς θεοὺς χρὴ ταῦτ' ἀναρτήσαντ' ἔχειν·
ἃ δ' ἐμποδὼν μάλιστα, ταῦθ' ἥκω φράσων.

doch nur von den Unsterblichen ab, wer nämlich siegt; denn auch ich werde eine Lanze auf sie absenden. Die Partikel γὰρ bezieht sich also auf den ausgelassenen Gedanken und giebt uns das Recht, ihn zu ergänzen. Der Hauptsatz aber ἥσω γὰρ καὶ ἐγὼ ist dem Sinne nach gleich dem Nebensatz ἐπεὶ ἦ καὶ ἐμὸν βέλος ὀξὺ πάροιθεν (Υ 436).

Endlich will ich noch auf folgenden Unterschied aufmerksam machen, der in der Bedeutung dieses Verses zwischen der Iliade und Odyssee zu Tage tritt. In den Stellen der Odyssee nämlich zeigt der Sprechende durch Anwendung dieser Formel, dass es nichts nütze jetzt sich Gedanken und Sorgen zu machen, dass nur die Götter allerdings noch helfen und seinen Wunsch erfüllen können, dass aber wenig Hoffnung dazu vorhanden sei, dagegen liegt in den beiden Stellen der Ilias die feste Zuversicht, dass die Götter helfen können und werden. Dort sehen wir wie sich der Held mit Resignation in Gottes Willen ergiebt, hier wie er zuversichtlich hofft, dass die Götter dem Kühnen beistehen werden, in beiden Gedichten aber bedeutet θεῶν ἐν γ. κ. die Entscheidung hängt von den Göttern ab.*)

Schweinfurt. Keppel.

Hom. Od. II, 340—342:

ἐν δὲ πίθοι οἴνοιο παλαιοῦ ἡδυπότοιο
ἕστασαν, ἄκρητον θεῖον ποτὸν ἐντὸς ἔχοντες,
ἑξείης ποτὶ τοῖχον ἀρηρότες.

Eine doppelte Erklärung gibt es von dieser Stelle. Die meisten übersetzen ἀρηρότες angelehnt an die Wand, einige wenige erklären das Wort mit *stipati* d. i. eng nebeneinander, zusammengedrängt. Ich halte beide Erklärungen für unrichtig. Zur richtigen Auffassung dieser Verse werden wir aber nur dann gelangen, wenn wir uns die Gestalt der πίθοι vergegenwärtigen.

Die πίθοι waren nämlich die grössten Weingefässe der Griechen, so gross, dass sich ein Mensch darin verbergen konnte. In ein solches Fass soll sich Eurystheus geflüchtet haben, als Hercules den erymanthischen Eber lebend zu ihm brachte (Diod. Sic. 4, 12), in einem ähnlichen lässt Homer den Ares dreizehn Monate gefangen halten (Il. 5, 367), in einem solchen verbirgt sich ein von dem unerwartet heimkehrenden Gatten überraschter Liebhaber (Hyg. fab. 103. Appul. Met. 9, 600). Man darf aber eine solche Grösse nicht etwa auf Rechnung der Dichtung und Sage setzen, wie dies Ameis thut im Anhang zu Homers Ilias 5, 387. Wohnte ja auch

*) Eine ähnliche Bedeutung hat Il. 7, 101:
Τῷδε δ' ἐγὼ αὐτὸς θωρήξομαι· αὐτὰρ ὕπερθεν
Νίκης πείρατ' ἔχονται ἐν ἀθανάτοισι θεοῖσιν.

der historische Diogenes in einer solchen Tonne (Herm. griech. Antiq. § 26, A. 15), benützte ja auch das athenische Landvolk, das sich im peloponnesischen Krieg hinter Athens feste Mauern geflüchtet hatte, zum Theil solche Fässer zum Unterschlupf (Schol. zu Aristoph. equit. 792 und Thucyd. 2, 52). Da ferner arme Leute in Athen, wie aus Aristoph. Plut. V. 546 hervorgeht, eine bauchige Hälfte solcher zerbrochener Tonnen als Backtrog benützten, so müssen die Wände derselben ziemlich stark gewesen sein. Aus diesem Grunde waren sie auch ausserordentlich schwer und nicht wohl transportabel (Demosth. gegen Onetor. 1, 28 und Justin. Dig. 33, 6, 3: *quae per magnitudinem difficile moveantur)* und wurden deshalb beim Weinverkauf wie unsere Stückfässer nicht mitverkauft. Solche grosse Fässer konnten natürlich nicht auf der Drehscheibe, auf der man die kleineren verfertigte, hergestellt werden, sondern sie wurden auf dem Boden der Werkstätte aufgebaut (Geopon. 6, 3). Während nun viele kleinere Gefässe aus dem Alterthum uns erhalten sind, hatten wir bis jetzt von den grösseren nur einige Abbildungen; aber dem unermüdlichen Schliemann glückte es bei seinen Ausgrabungen auf dem Hügel Hissarlik zehn noch ganz unversehrte grosse irdene πίθοι zu finden, die 1,85 m bis 2 m hoch sind und 0,9 m bis 1,95 m im Durchmesser haben (Schliemann, troj. Alterth. S. 95). Eine Abbildung derselben erinnerte mich sofort an Homers Worte ἑξείης ποτὶ τοῖχον ἀρηρότες.

Nach unten liefen diese grossen bauchigen Fässer mehr oder weniger spitz zu, so dass sie entweder gar nicht stehen konnten oder doch nur eine schmale Basis hatten und leicht umfielen.

Solche Fässer nun mit kostbarem Weine gefüllt, θεῖον ποτὸν ἐντὸς ἔχοντες, lehnt man doch schwerlich an die Wände eines Gemaches, mögen sie nun ganz spitzig unten sein oder auch einen schmalen Fuss haben, da ein einziges in Bewegung gerathend nicht blos selbst umfallen, sondern auch andere mit umwerfen würde. Ebenso würde man die Öffnung derselben nur höchst unbequem mit dem Deckel fest zuschliessen und noch weniger bequem aus den an die Wand gelehnten den Wein schöpfen können.

Geschöpft aber wurde der Wein aus solchen Fässern und eine andere Art, Wein aus den Fässern zu nehmen, scheint man zu Homers Zeit nicht gekannt zu haben.*) Es bleibt uns also nichts weiter übrig als anzunehmen, dass die πίθοι gerade aufrecht standen. Somit könnte ἀρηρότες allerdings soviel bedeuten wie *stipati*, eng nebeneinander stehend, zusammengedrängt, und so gebraucht auch Homer das Wort öfters z. B. Il. 15, 618 ἴσχον γὰρ πυργηδὸν ἀρηρότες und eine solche Reihe dicht neben einander stehender Tonnen gleicht allerdings einer *phalanx stipata* (Liv. 33, 18). Aber dagegen scheint mir erstlich die Form der πίθοι zu sprechen, die, wie ich eben nachwies, eine sehr schmale Basis hatten, und sodann verlangen die Geoponiker

*) πίθων ἠφύσσετο ψ 305. β 349. 379.

der Griechen und die römischen Schriftsteller über den Landbau ausdrücklich, dass die Fässer sich nicht einander berühren dürfen, damit, wenn ein Fass verderbe, das anstossende keinen Schaden nehme (Geopon. 6, 2 Colum. 12, 28, 4). Ich glaube deshalb, dass die πίθοι, damit sie feststanden, zum Theil in den Boden der *cella vinaria* eingelassen waren und Homer sie sich so dachte. Es werden eben die Griechen der Heroenzeit es ebenso gemacht haben, wie die der historischen Zeit und wie die Römer, von denen wir gewiss wissen, dass sie die πίθοι oder *dolia* aus verschiedenen Gründen ganz oder theilweise in den Boden der *cella vinaria* eingegraben haben (s. meinen Artikel über die *cella vinaria* der Römer in diesen Blättern Bd. IX. S. 1).

Und sollte nun ἀρηρότες diese Bedeutung „eingefügt, eingegraben" nicht haben? Übersetzt doch Ameis das wenige Verse darauf folgende σανίδες πυκινῶς ἀραρυῖαι „fest eingefugt" cf. 24, 318, heisst doch Il. 10, 265: μέσσῃ δ' ἐνὶ πῖλος ἀρήρει weiter nichts als „ein Filz war in der Mitte eingefügt. Ebenso erkläre ich Il. 12, 134: δρύες ῥίζῃσιν διηνεκέεσσ' ἀραρυῖαι nicht „versehen mit", weil diess, wie Ebeling im Lex. Hom. bemerkt, die einzige Stelle wäre, *quo solo loco vox* (ἀραρὼς) *refertur ad res natura factas, non arte,* sondern ich übersetze „Eichen durch lange Wurzeln festgewurzelt"; denn der Hauptnachdruck in dieser Stelle liegt auf ἀραρυῖαι: die Eichen stehen fest und halten den Andrang der Winde aus, nicht weil sie versehen sind mit langen Wurzeln, sondern weil sie von ihnen festgehalten werden, da sie durch dieselben fest in den Boden eingefügt, eingewurzelt sind. Im übertragenen Sinne stehen dieselben Worte in ähnlicher Bedeutung bei Hesiod Theog. 812:

ἔνθα δὲ μαρμάρεαί τε πύλαι καὶ χάλκεος οὐδός
ἀστεμφής, ῥίζῃσι διηνεκέεσσιν ἀρηρώς, αὐτοφυής.

Keinen Zweifel endlich an der von mir proponirten Übersetzung wird Plut. Moral. p. 912 B übrig lassen, wo steht: ὥςπερ ἧλος ἀραρὼς καὶ συγγεγομφωμένος wie ein fest eingeschlagener Nagel.

Was schliesslich die Worte ἑξείης ποτὶ τοῖχον betrifft, so können sie auch nach unserer Erklärung mit ἀρηρότες verbunden werden und hiefür spricht ihre Stellung, aber ihrer Verbindung mit ἕστασαν steht auch nichts im Wege, da zu Verben der Bewegung, insbesondere zu ἵσταμαι bekanntlich nicht bloss bei Homer sondern auch sonst Präpositionen mit dem Accusativ statt des Dativs gesetzt werden z. B. Il. 13, 261: δούρατα . . ἑσταότα . . πρὸς ἐνώπια παμφανόωντα.

Schweinfurt. Keppel.



Das neuhochdeutsche G.

Wenngleich seit Rudolf von Raumer allgemein anerkannt ist, dass wir im Besitze nicht blos einer im Wesentlichen feststehenden neuhochdeutschen Schreibung, sondern auch einer bei allen Gebildeten in den meisten Lauten übereinstimmenden Sprache sind, so fehlt es doch nicht an Meinungsverschiedenheiten in Betreff dessen, was lautlich richtiger sei. Dieselben können aber die thatsächliche Einigkeit ebensowenig in Frage stellen als das Schwanken in den Formen, in den Wortbildungen, in den Bedeutungen, in der Syntax, welches sogar bei unsern Klassikern zu bemerken ist.

Man hört oft sagen: „Rede jeder wie ihm der Schnabel gewachsen ist!“ Leider ist es denjenigen, welche diese Redensart in den Mund nehmen, sehr wenig Ernst damit, denn sobald sie jemanden hören, der anders spricht als sie, wenden sie nicht ihren angeblichen Grundsatz an, sondern reden von Roheit oder Ziererei. Da nun in Wirklichkeit niemand gegen die Aussprache gleichgültig ist und jedermann eine von seiner Gewohnheit abweichende belächelt, verhöhnt oder beschimpft, ist es unbedingt Pflicht der Wissenschaft, festzustellen, was richtig ist und was nicht. Damit wird keinem Menschen zugemuthet, anders zu sprechen als bisher; wohl aber wird damit entschieden gefordert, dass jeder, der über Lautliches ein Urtheil fällen will, sich nicht durch willkürliches, zufälliges Belieben, sondern durch wohlerwogene Vernunftgründe leiten lasse. In der Praxis mag jeder nach seiner Laune verfahren, nur lasse er es sich nicht einfallen, in der Theorie über Dinge absprechen zu wollen, über welche er nie ernstlich nachgedacht hat und in welche ihm die Einsicht fehlt.

Welches sind nun die Merkmale der richtigen neuhochdeutschen Lautform?

Wenn eine Sprechweise bei der Gesammtheit oder doch bei der weit überwiegenden Mehrzahl unserer Volksgenossen üblich ist, so muss sie ohne weiteres als die einzig neuhochdeutsche betrachtet werden. Schwankt aber der Sprachgebrauch in der Weise, dass erhebliche Bruchtheile Deutschlands (nicht blos ein einzelnes Thal oder Ländchen) von andern abweichen, so müssen folgende Forderungen erfüllt werden.

Erstens muss ein erheblicher Bruchtheil aller Deutschen die als neuhochdeutsch zu erweisende Lautform bereits im Gebrauch haben.

Zweitens muss dieselbe den Entwicklungsgesetzen des Neuhochdeutschen gemäss sein.

Drittens darf sie nicht mit deutlichen Fingerzeigen unserer hergebrachten Rechtschreibung in Widerspruch stehen.

Halten wir uns streng an diese sich aus dem Wesen der Sache ergebenden Grundsätze, so haben wir nicht nöthig, dem Beispiele der zahllosen Stümper und Pfuscher zu folgen, welche den Mangel an Wissen-

schaftlichkeit durch hohles, leeres Gerede, durch zuversichtliche Machtsprüche, durch wüstes Schimpfen zu ersetzen suchen. Was sie an Sinn- und Taktlosigkeit leisten ist ganz unglaublich; z. B. ein L. Rudolph in Berlin fand sich bemüssigt, im Jahre 1866, als noch die Wunden des Bruderkrieges frisch bluteten, eine Reihe von Grobheiten gegen die Millionen Deutsche, welche nicht für seine Sprechweise schwärmen, mit folgendem Säbelgerassel zu schliessen: „Vorläufig hat Niederdeutschland über Oberdeutschland gesiegt; kämpfen wir dafür, dass uns auch in Betreff der Aussprache die Hegemonie verbleibe."

Für das neuhochdeutsche G ergiebt sich Folgendes.

Erstens. Da über das anlautende kein Zweifel ist, haben wir blos das inlautende näher zu besprechen. Es kommen nur drei Lautformen in Betracht, deren jede bei etwa 15 Millionen Deutschen üblich ist und welche wir kurz als die niederdeutsche, die mitteldeutsche und die oberdeutsche bezeichnen können, nemlich:

niederdeutsch: gejen, siejen, wäjen, elejisch, ejal;
mitteldeutsch: gechen, siechen, wächen, elechisch, echal;
oberdeutsch: gegen, siegen, wägen, elegisch, egal u. s. w.

Zweitens. Weder die Lautformen

Lewer, gläuwig, Diewe, üwer, Betäuwung u. s. w.;
Einlaðung,*) Leðer, neiðisch, Eiðam, Naðel u. s. w.;

noch die Lautformen

Lefer, gläufig, Diefe, üfer, Betäufung u. s. w.
Einla*p*ung, Le*p*er, nei*p*isch, Ei*p*am, Na*p*el u. s. w.

sind als neuhochdeutsch anerkannt; dann kann auch weder

gejen; siejen, wäjen, elejisch, ejal u. s. w.,

noch

gechen, siechen, wächen, elechisch, echal u. s. w.,

neuhochdeutsch sein, sondern wie

Leber, gläubig, Diebe, über, Betäubung u. s. w.
Einladung, Leder, neidisch, Eidam, Nadel u. s. w.

darf auch nur gelten

gegen, siegen, wägen, elegisch, egal u. s. w.

Wer gejen sagt, müsste folgerichtig auch Lewer, Einlaðung sprechen; wer gechen, auch Lefer, Einla*p*ung u. s. w.

Drittens. Die übliche Orthographie unterscheidet J, CH und G sehr scharf von einander (siegt, siecht; eigen, eichen; tragen, Tracht; mögen, mochte, gemocht u. s. w.)

---

*) ð bezeichnet den Laut des tönenden englischen TH, *p* (statt des fehlenden angelsächsischen Þ) hingegen den des stimmlosen.

Daraus folgt mit Sicherheit, dass nur die Sprechweise für neuhochdeutsch gelten kann, welche das inlautende G genau so wie das anlautende bildet. Diese ist bereits auf den meisten Bühnen vorherrschend.

Ist der Inlaut bestimmt, so ist damit auch der Auslaut gegeben. Da man nicht

die Gräber, das Graf; loben, das Lof u. s. w.;
die Lieder, das Lies; die Räder, das Räschen u. s. w.

sagt, so kann auch das nieder- und mitteldeutsche

Wech, Kruch, genuch, er loch, Ertrach u. s. w.

nicht neuhochdeutsch sein, sondern das auslautende G muss gerade so wie die auslautenden B und D behandelt werden.

Noch zu besprechen ist der Laut des NG, welcher sich zu *g* verhält wie *m* zu *b* und wie *n* zu *d*, und welcher in sprachwissenschaftlichen Schriften durch ŋ dargestellt wird. Die herkömmliche Orthographie bezeichnet den ŋ-Laut ausser durch NG (lange, singen) noch durch N (Evangelium, Anker) und durch G (Agnes, Magnet, Signal). Die überwiegende Mehrzahl aller Deutschen spricht

ich siŋe (ich singe), saŋ (sang); baŋe (bange), baŋ (bang) u. s. w.

Deshalb und weil

ich nehme, ich nahmp; ich komme, ich kamp; die Lämmer, das Lamp;

ich sinne, ich sant; ich gewinne, ich gewant; die Sinne, der Sint u. s. w.

unerhört ist, muss auch das niederdeutsche

ich siŋe (singe), ich saŋk (ich sang); baŋe (bange), baŋk (bang) u. s. w.

als nicht neuhochdeutsch verworfen werden.

Zum Schlusse sei es noch einmal wiederholt: niemand braucht sich zu Ungewohntem zu zwingen; ehe man aber eine fremde Sprechweise als unrichtig und dialektisch bezeichnet, möge man doch ernstlich überlegen, ob man sich dabei auf wissenschaftliche, stichhaltige Gründe stützen kann.

Saargemünd. J. F. Kräuter.



Sebastian Münster, ein Wiedererwecker des Ptolemäus.

I.

Während des 15. Jahrhunderts hat sich das Verlangen nach klassischen Studien zuerst besonders in Italien geltend gemacht. Von dort aus gieng dieses Studium der alten Autoren in das übrige Europa über. Zunächst nur auf rein geistige Zwecke gerichtet hat diese Beschäftigung wesentlich zur sogenannten humanistischen Weltanschauung und zur idealen Auffassung des Lebens hingeführt. Diese Folge der humanistischen Studien hier weiter auszuführen ist nicht der Zweck der nachfolgenden Zeilen. Vielmehr soll nachgewiesen werden, wie die Wissenschaft, die ihre eigenen Wege verfolgt, ohne nach dem äusseren Nutzen zu fragen, gerade oftmals unbewusst oder doch ungesucht zu den wichtigsten Neugestaltungen und fruchtbarsten Neuerungen den Anlass gibt.

Etwa seit der Mitte des 15. Jahrhunderts beschäftigten sich italienische Gelehrte zum ersten Male wieder mit der Herausgabe des Claudius Ptolemäus, des bedeutendsten geographischen Schriftstellers der Alten. Fast gleichzeitig mit ihnen trat in Deutschland Donis Nicolaus Germanus auf und liess zur Zeit, da die Buchdruckerkunst noch in der Wiege lag, eine lateinische Ausgabe des Ptolemäus sammt dessen Landkarten erscheinen.*) Aber der gelehrte Apparat und die Kosten jener Editionen traten einer weiteren Verbreitung hemmend in den Weg. Da war es Sebastian Münster, geboren 1489 zu Ingelheim, der alten Kaiserpfalz, welcher unter planmässiger Zugrundelegung des Ptolemäus zunächst die schlechten Landkarten verbesserte und die Ptolemäischen Errungenschaften, vermehrt durch die Erfahrungen seiner Zeit, nicht bloss den zunftmässigen Gelehrten, sondern der gesammten deutschen, ja der europäischen Welt zum geistigen Gemeingut vermachte. — Als Professor der Theologie an der Universität zu Basel war Münster ursprünglich mehr zu biblischen und sprachlichen Studien hingeneigt; er hat in der That eine ganze Reihe derartiger Schriften verabfasst. Aber das Werk, welches ihn berühmt gemacht, an dem er nach eigener Aussage volle achtzehn Jahre gearbeitet hat, bildet die *cosmographia universalis.* Wenn in O. Peschels Geschichte der Erdkunde 2. Auflage an verschiedenen Orten immer nur die Ausgabe vom Jahre 1550 erwähnt wird, so möchte es fast scheinen, als ob in diesem Jahre die erste Auflage des Werkes gedruckt worden sei. Und doch theilt Oberländer**) mit, dass die erste Ausgabe im Jahre 1544 herausgekommen sei und dem Verfasser selbst ist die Ausgabe vom Jahr 1546 in Händen gewesen. Die erste lateinische Ausgabe datirt allerdings vom Jahre 1550. Als Zweck seines Werkes bezeichnet Münster den Nachweis, dass die

*) *Claudii Ptolemaei viri Alexandrini, cosmographia; opus Donis Nicolai Germani anno MCCCCLXXXII impressum Ulmae.*

**) Der geographische Unterricht nach den Grundsätzen der Ritter'schen Schule beleuchtet von Dr. Oberländer. 2. Auflage. Grimma 1875.

Ordnung Gottes überall sei. Durch diese religiöse Färbung der Darstellung lässt sich übrigens Münster nie abhalten, nach den Gründen der Dinge zu forschen, wiewohl nicht verkannt werden kann, dass bei der hochgradigen religiösen Empfindlichkeit des Reformationszeitalters gerade ein solcher Beigeschmack wesentlich zur Verbreitung des Buches beitragen musste. Dass Münster in deutscher Sprache sein umfangreiches Werk erscheinen liess, zeugt davon, dass er beabsichtigte, auf die Massen zu wirken, und bei seinem natürlichen Erzählertalent, bei der theilweisen Naivität seiner Anschauungen, die auch dem Aberglauben der Zeit Rechnung trug, hat er zur Popularisirung seiner Wissenschaft mehr beigetragen, als ein ganzes Jahrtausend vor ihm. Wie durchschlagend die popularisirende Methode Münsters war, geht daraus hervor, dass er nicht bloss sein Werk ins Lateinische übersetzte, für Gelehrte aller Nationen, sondern dass die deutsche Ausgabe in nicht ganz hundert Jahren 24 Auflagen erlebte und dass die Cosmographie in viele fremde Sprachen, z. B. ins Englische, Französische, Holländische übersetzt worden ist. Dabei verfährt Münster mit wahrhaft deutscher Gründlichkeit nnd führt neben Ptolemäus, Strabo, Tacitus, Diodorus Siculus, Plinius, Qu. Curtius auch die neueren Schriftsteller Sabellicus, Paulus Venetus, Vesputius, Nauclerus, Irenicus u. a. als seine Quellen an. Doch hat er sich auf die Benützung der genannten Autoren nicht beschränkt. Jahrzehnte lang führt er eine ausgedehnte Correspondenz mit Fürsten und Geistlichen, mit Städten und einzelnen Gelehrten in und ausser Deutschland. Alle fordert er auf, ihm Berichte über ihre Heimath und Landkarten einzusenden. Vielfach war diese Aufforderung von Erfolg begleitet, öfters aber klagt Münster auch über die Theilnahmslosigkeit hoher Herren und der Städte, die ihn ohne jede Antwort liessen.

Der erste Theil der Cosmographie enthält 26 Landkarten in Holzschnitt; dann folgt auf 1461 Seiten *) der Text, untermischt mit mindestens tausend Bildern und ungefähr hundert Stadtplänen.

Ptolemäus hat uns nicht selbst Landkarten hinterlassen, sondern nur eine allerdings beträchtliche Zahl von Längen- und Breiten-Bestimmungen, nach denen Agathodaemon, wahrscheinlich im 5. Jahrhundert, bildliche Darstellungen der Erde gefertigt hat. Das ganze Mittelalter bis tief ins fünfzehnte Jahrhundert wusste nichts mehr von den Ptolemäischen Karten, bis die neuerwachten klassischen Studien auch hier die Dornenhecke durchbrachen. Es ist deshalb natürlich, dass auch die Fehler des Ptolemäus neben seinen Vorzügen theilweise Aufnahme fanden. Zu den Vorzügen der Ptolemäischen Karten gehört aber, wie in einem früheren Aufsatz ausgeführt wurde, die Eintheilung der Erdoberfläche durch Längen- und Breitengrade. Schon Ptolemäus zieht den Nullmeridian, folgend dem Bei-

*) Ausgabe vom Jahr 1598.

spiel des Marinus, durch die *insulae fortunatae.* Münster hat zwar die Längen nur auf einer Karte gezogen; dagegen bringt er zahlreiche Breitenangaben. Dadurch wurden die Compasskarten allmählich verdrängt. Auch der wesentliche Vorzug in der einheitlichen Darstellung der Himmelsgegenden findet sich in den Ptolemäischen Karten. Warum Münster hierin seinem Vorbild nicht immer gefolgt ist, lässt sich nicht bestimmt sagen. Bei diesem findet sich Norden bald oben bald unten, auf der rechten oder linken Seite der Karte. Das wäre an sich kein grosser Fehler, da ja hierüber allein das Übereinkommen Aller entscheiden kann. Aber Einheit thut doch auch in diesen Dingen noth. Dreht man eine Münster'sche Karte so, dass oben Norden liegt, so tritt die Unbequemlichkeit ein, dass sämmtliche Namen verkehrt stehen; liest man aber die Namen in der richtigen Stellung ab, so laufen alle Flüsse und Gebirge in einer unserem Auge ganz ungewohnten Richtung und die Orientirung wird für den, der solche Karten noch wenig kennt, recht erschwert.

Dieser Rückschritt Münster's hängt vielleicht mit den Mustern zusammen, die ihm vorlagen. Landkarten einzelner Länder gab es ja damals schon überall. Aber die Kartenkünstler jener Zeit arbeiteten als Autodidacten, keiner kannte genau die Methode seines Nachbarn und so ist es wahrscheinlich gekommen, dass Münster, auf dessen Ansuchen von allen Seiten Detailkarten in Basel einliefen, ohne die verbessernde Hand anzulegen, wir möchten fast sagen kritiklos solche Darstellungen seinem Werke einverleibt hat.

Auffallend in der Münster'schen Kartensammlung erscheint die verschiedene Behandlung der einzelnen Länder; doch findet theilweise wenigstens in unseren Schulatlanten das Nämliche statt. Von den 26 Landkarten kommen acht auf deutsche Gebiete, elf auf das übrige Europa, fünf auf Asien, Afrika und Amerika und hieran schliessen sich noch zwei Ptolemäische Landtafeln.

Zur Popularisirung des Buches musste ein billiger Preis viel beitragen. Deshalb sind sämmtliche Holzschnitte auf Papier gedruckt, das sich vom gewöhnlichen Druckpapier nicht unterschied. Das damals in Italien und theilweise in Deutschland schon übliche Coloriren der Holzschnitte mit schönen Deckfarben unterblieb vollständig und diese alten Karten mussten so des gefälligen Reizes entbehren, der auch geringeren Darstellungen eine Art von Eleganz verleiht. Es bedurfte eines Zeitraumes von 150 Jahren, bis man c. 1700 anfing, consequent die sogenannte Illumination der Landkarten durchzuführen.

Etwas schwerfällig müssen die bildlichen Darstellungen auch erscheinen, weil zu Münsters Zeit noch jene Abkürzungen unbekannt waren, welche man g e o g r a p h i s c h e Z e i c h e n nennen kann. Einen Berg bezeichnet er durch das wirkliche Bild eines Berges, einen Gebirgszug durch eine ganze Kette von Einzelbergen, Wälder wurden durch Bäume, Städte

durch Häuser oder Thürme bezeichnet. Welche Fortschritte mussten erst gemacht werden, ehe man zu dem ganzen System von geographischen Zeichen, welche in jedem der jetzigen Atlanten uns entgegentreten, gelangen konnte! Obwohl man nun schon zu Münsters Zeit die politische Geographie besonders in Betracht zog, so findet sich doch in keiner Karte auch nur eine Andeutung der Landesgrenzen. Doch kann nicht verkannt werden, dass Münster wenigstens den Lauf der Flüsse genau verfolgt hat. In deutschen Gebieten und wo er dem Ptolemäus folgt, trifft er meist das Richtige. Aber in Gegenden ausserhalb Deutschlands, namentlich wo ihn Ptolemäus im Stich lässt, zeigt er eine auffallende Unkenntniss der Dinge, ja geradezu eine verwirrte Anschauung über Fluss-Systeme und den Lauf des Wassers überhaupt. So besteht bei ihm beispielsweise die schönste Wasserverbindung zwischen dem schwarzen Meer uud der Ostsee ohne jede Spur eines Canals, sogar das kaspische Meer nimmt an dieser Verbindung Theil. Schon von ihrem Ursprung an spalten sich die Flüsse nach allen Seiten, ein Fall von Flusstheilung, der doch sonst nur bei Deltabildung vorzukommen pflegt, während der Fluss bis zur Deltabildung andere Gewässer aufnimmt und nicht dieselben entsendet. Nur ein einziger Fall ist dem Verfasser bekannt, dass ein Fluss in seinem Oberlaufe sich gabelt und sein Wasser nach ganz verschiedenen Richtungen abläuft. Es ist der Orinoco, welcher nach nicht gar langem Oberlauf einen Theil seiner Gewässer durch den Cassiquiare dem Rio Negro resp. dem Amazonas zuführt, so dass also der Orinoco und Amazonas, zwei ganz verschiedene Stromsysteme, eine natürliche Wasserverbindung besitzen. Dieses geographische Wunder, wenn der Ausdruck erlaubt ist, wurde gar oft in Zweifel gezogen; indess hat Humboldt die wahrhaftige Existenz desselben jedem Bedenken entrückt.*)

Verhältnissmässig richtig hat das Mittelmeer bei Münster eine west-östliche Ausdehnung von 40°, durch die Behringsstrasse geht der 180. Längengrad und schon damals gibt Münster den Erdumfang richtig auf 5400 deutsche Meilen an, während noch fünfzig Jahre vorher Columbus und die ganze wissenschaftliche Welt diesen Umfang etwa ein Drittel zu klein genommen hatten. Dagegen spukt die alte Ptolemäische Vorstellung eines grossen Continents um den Nord- und Südpol noch bei Münster. Nach Art der Meerenge bei Gibraltar denkt er sich eine solche beim Cap der guten Hoffnung, als einen Eingang in den indischen Ocean, welcher im Süden durch den Polar-Continent abgeschlossen und durch die Küstenländer des Ostens zu einem grossen indischen Mittelmeer gestaltet wird. Dieses Südpolarland erstreckt sich auch herüber zur Magelhaens-Strasse, wo es den Namen *terra di fuego* erhält, ein Begriff, der nach und nach immer mehr zusammenschrumpft. Ähnlich verhält es sich um den Nordpol.

*) Humboldt, Reise in die Aequinoctialgegenden; deutsche Bearbeitung von Hermann Hauff. Stuttgart 1859. Seite 270 ff.

Berühren wir kurz ein paar Einzelheiten der Darstellung, so fällt besonders der geringe Zwischenraum zwischen dem asow'schen Meer und dem weissen Meere auf. Auch die obenerwähnte richtige Ausdehnung des Mittelmeeres steigt auf einigen Detailkarten von 40 bis auf 56 Grade. Dadurch tritt besonders in den drei südlichen Halbinseln Europas eine Verzerrung der wirklichen Verhältnisse ein und infolge der grossen Ausdehnung des Mittelmeeres musste auch Afrika mit seinem Osthorn weiter hinausgerückt werden. Dagegen sind die Nilquellen ziemlich richtig nach Ptolemäus südlich vom Äquator angegeben. Später hielt man diese Angabe für eine einfältige Combination und die richtige Vorstellung von der Lage der Nilquellen gieng ganz verloren. Erst die neueste Zeit hat jene Angabe Münsters und des alten Ptolemäus glänzend bestätigt. Übrigens klagt Münster einmal ganz richtig, dass zu seiner Zeit Erkundigungen durch Reisende so gar schwierig geworden seien. Als die Römer über alle Lande geboten, herrschte eine verhältnissmässige Sicherheit auf dem bekannten Erdkreis und unter dem Schutze römischer Legionäre konnte ein *civis Romanus* auch die fernsten Länder ungefährdet besuchen. Das ist, wie Münster hinzufügt, durch den Verfall des Römerreiches anders geworden, neue Reiche und Religionen sind aufgekommen und der Glaubensfanatismus bringt manchem Reisenden den Tod.

Der Karte Asiens mangelt zwar noch die genaue Gradeintheilung, dagegen hat Münster den Vorzug, dass bei ihm Vorderindien als eine vollständig ausgebildete Halbinsel erscheint, während die etwas früheren Herausgeber des Ptolemäus noch an dem Irrthum dieses Autors festhalten, wornach das Land nicht als Halbinsel, sondern von der Mündung des Indus bis zur Mündung des Ganges gerade von West nach Ost verläuft. Und was vielleicht ebenso bedeutend ist, Münster kennt die Insel Ceylon in ihrer richtigen Grösse, obwohl Ptolemäus und die Vorgänger Münsters an dessen Stelle das fabelhafte Taprobane setzen, dessen Grösse der von ganz Indien wenig nachsteht. Freilich konnte auch er die bisher angenommene Grösse der Insel Taprobane nicht aus der Welt schaffen, dafür aber gab er dem heutigen Sumatra den Namen Taprobane. Diese Verwechslung zwischen Sumatra und Ceylon scheint noch lange die Geographen beherrscht zu haben und jener ursprünglich Ptolemäische Irrthum hat anderhalb Jahrtausende sich am Leben erhalten. Ein bedeutender Fortschritt gegen Ptolemäus liegt in der Darstellung der Ostküste Asiens, welche Ptolemäus in gerade verkehrter Richtung nach Süden verlaufen liess. Auch die Nordküste ist schon mit ziemlichem Geschick und Glück annähernd richtig combinirt. Und wenn Münster im Innern des Festlandes nur selten das Richtige getroffen hat, so wird ihm das Niemand im Ernste als grosse Schuld anrechnen, zumal wenn man bedenkt, dass er in dieser Beziehung nur auf magere Reiseberichte und seine eigene Phantasie angewiesen war.

Geradezu imponirend für jene Zeit erscheint die Darstellung Amerikas.

Die Ostküste von Nord- und Süd-Amerika ist in ihrem Verlauf fast vollständig genau, nur findet gegen Nord und Süd eine gewisse Zusammendrückung der Landmassen statt, so dass namentlich die Südspitze am Cap Horn abgestumpft wird wie das Südhorn von Afrika und die Nordküste in unermessliche Breiten sich ausdehnt. Auch die Westküste wird annähernd richtig bezeichnet und besonders der californische Meerbusen kommt den wahren Verhältnissen ganz nahe. Von Australien und Polynesien weiss Münster noch nichts.

Besonders schwierig muss es für die damalige Zeit gewesen sein, die einzelnen Übergänge zwischen ebenem Land und hohen Bergen kartographisch zu bezeichnen, wenn man überhaupt einen Sinn dafür hatte, geringe Höhendifferenzen zu unterscheiden. Genaue Messungen bezüglich der Lage eines Ortes über dem Meeresspiegel wurden überhaupt noch nicht angestellt, theils aus Mangel an Instrumenten, theils weil man den Einfluss der Höhenlage auf die Temperatur des Landes noch nicht kannte. Deshalb hatte man auch kein Bedürfniss für solche Dinge, wie denn überhaupt dem Zeitalter Münsters der Sinn für eine wissenschaftliche Behandlung von Fragen aus dem Gebiet der Naturkunde so ziemlich gefehlt hat.

Memmingen. Doederlein.

Être à même.

Wer gewohnt ist, bei jedem Worte oder jeder Redensart auch der eigentlichen Bedeutung auf den Grund zu kommen, traut den Augen kaum, wenn er da liest: *être à même* heisst: „im Stande sein".

Bei genauer Erwägung wird sich aber diese Bedeutung gerade zu tiefst im Grunde liegend ergeben und wir werden zum Schlusse geführt werden, dass *être à même* den Sinn vom lat. *posse* (können, „im Stande sein") vollkommen deckt, ja sogar in Stamm-Verwandtschaft mit *être à même* steht.

Betrachten wir zuerst *être à même* und dann *posse.*

Das *même* entspricht der portug. Form *mesme,* verkürzt aus *medesme,* dieses aus *medes* = altspan. *med-eps* (aus *met-ipse* = *ipse-met*), ital. *medesimo* (aus *met-ipsimus,* also *ipse* mit dem Superlat-Suffix *-mus* wie in *ult-i-mus, post-u-mus*). So viel über *même* in *être à même.*

Nun sehen wir *possum (= je suis à même)* an. *Possum* entsteht aus *pot-sum,* d. h. *potis-sum* = *potis sum* (ich bin Herr, „Eigner", verw. *pot-ior,* setze mich in „Stand"). S. meine Anal. W.-B. p. 346. Das *pot-* (= skr. *pat-i,* der „Eigner") verlor später seinen Stammvokal, so dass es uns als Suffix *-pte* (= *ipse,* bezw. *ipsius, ipsorum* . . .) begegnet, z. B.

suo-„pt“e ingenio = *suo ip-„si“-us ingenio*, seinem „eig“enthümlichen, ihm zuständigen, anständigen Wesen nach. Daher *-pse* (in *i-pse*) = *-pte* (in *suo-pte*).

Das in „*mê“me*“ liegende *med-„eps“* führte uns also auf *ip-se* (aus *i-pote, i-pte*), verw. *patis* = *pot-ens* (der „im Stande“ seiende) = *celui, qui est à même*, (eig., mit Erlaubniss der Kenner, *qui est ad ipsemet*, d. h. *qui pertinet ad se ipsum*). *Quod erat demonstrandum.*

Ich erlaube mir, auf die hieher nothwendige Erklärung von *ipse* in meinem An. W.-B. p. 223 aufmerksam zu machen.

Freising. Zehetmayr.

Über die kürzesten Linien der developpabeln Flächen.

Gauss hat in seinen *disquisitiones circa superficies curvas etc.* gezeigt, dass alle Flächen, welche dasselbe Linienelement ds^2 haben, ohne Zerrung oder Dehnung aufeinander abwickelbar sind, und dass bei einer solchen Abwicklung oder Biegung alle Massverhältnisse auf der Fläche erhalten bleiben. Man kann sich somit durch ein bestimmtes Linienelement eine ganze Schaar von Flächen definirt denken, deren individuelle Unterschiede sich nicht in dem Elemente charakterisieren. Eine solche Flächenfamilie ist die längst vor Gauss bekannte Familie der sogenannten Developpabeln. Wir werden sehen, dass sich bestimmte Gruppen aus diesen Flächen herausheben lassen, die jedoch alle die eine verbindende Eigenschaft besitzen, auf die Ebene abgewickelt werden zu können, wobei natürlich, wie unmittelbar aus dem Begriffe der Deformation folgt, die kürzesten Linien einer solchen Fläche in die Geraden der Ebene übergehen.

Gerade wegen dieser einfachen Transformation der kürzesten oder besser geodätischen Linien, (da wir sie nicht nur in der Ausdehnung betrachten, in der sie kürzeste Linien sind) dürfte es nicht ohne Interesse sein, direkt aus den von Gauss l. c. gegebenen allgemeinen Differentialgleichungen der geodätischen Linien, die bisher nur in sehr wenig Fällen integrirt wurden, die endlichen Gleichungen der genannten Linien für die developpabeln Flächen abzuleiten zumal da wir eine zur Discussion brauchbare Gleichung meines Wissens nicht besitzen.

Für jede Fläche kann man durch Einführung geodätischer Polarcoordinaten das Linienelement auf die Form bringen:

$$ds^2 = dv^2 + m^2 du^2,$$

wo dv das Element einer in einem bestimmten Punkte beginnenden geodätischen Linie, du das Element des Drehungswinkels dieser Linie, und m im Allgemeinen eine Funktion von u und v ist.

Dieses m lässt sich, wenn man das Krümmungsmass einer Fläche (im Gauss'schen Sinne) kennt, durch Integration folgender Differentialgleichung gewinnen:

$$\frac{d^2 m}{dv^2} = -mk,$$

wo k das Krümmungsmass bedeutet.

Dieses k verschwindet aber für die abwickelbaren Flächen, somit ist die zu integrirende Gleichung:

$$\frac{d^2 m}{dv^2} = o,$$

woraus sich ergibt: $m = Mv - N$, wo M und N willkürliche Funktionen von u allein bedeuten.

Diese Form von m kann man leicht auf die einfachere $v - \alpha$ zurückführen (wo α eine Funktion von u allein ist), indem man im Linienelement $Mdu = du_1$ setzt.

Hiedurch führen wir als die kürzesten Linien, auf welchen die v gezählt werden, die geraden Erzeugenden der Fläche ein, die sich in den Punkten der Rückkehrkante schneiden, deren Gleichung durch $v = \alpha$ gegeben ist.*)

Bezeichnet man jetzt mit ϑ den Winkel, unter welchem irgend eine geodätische Linie die Linien $u = const.$ schneidet, so lässt sich dieser Winkel aus der von Gauss gegebenen allgemeinen Differentialgleichung

$$d\vartheta = -\frac{dm}{dv} du$$

finden. Es ist nämlich $d\vartheta = -du$ oder $u + \vartheta = c_1$, wo c_1 eine erste Integrationsconstante bedeutet; d. h. „auf jeder developpabeln Fläche bewegt sich die geodätische Linie so, dass die Summe des Drehungswinkels einer Erzeugenden und des Schnittwinkels der Linie mit dieser Erzeugenden constant ist.“ Dieser Satz ergibt sich auch durch eine einfache geometrische Betrachtung.

Obige Relation liefert uns nun die Gleichung der kürzesten Linien in den Coordinaten u und v. Es ist nämlich $\frac{m\,du_1}{dv} = tg\,\vartheta$, wie man aus der Definition dieser Grössen erkennt. Mithin folgt:

$$(v - \alpha)\frac{du}{dv} = tg(c_1 - u)$$

$$\text{oder} \quad (v - \alpha)\,du - tg\,(c_1 - u)\,dv = 0.$$

*) Vergleiche Bour: *„Sur la déformation des surfaces“; Journal de l'école polytechnique t. XXII.*

Diese Gleichung ist aber eine lineare Differentialgleichung, denn sie lässt sich schreiben:

$$\frac{dv}{du} - v \operatorname{cotg}(c_1 - u) + \alpha \operatorname{cotg}(c_1 - u) = 0,$$

und somit erhält man ihr Integral in der Form:

$$v = \frac{c_2}{\sin(c_1 - u)} - \frac{1}{\sin(c_1 - u)} \cdot \int \alpha \cos(c_1 - u)\, du,$$

wo c_2 die zweite Integrationsconstante bedeutet.

Wir erörtern nun die Bedeutung der willkürlichen Funktion α. Gibt man α irgend eine bestimmte Form, so ist hiedurch eine ganze Gruppe von Flächen bestimmt, welche alle die nämliche Gleichung der Rückkehrkante: $v = \alpha$ und dieselben Singularitäten besitzen, sich jedoch einzeln dadurch unterscheiden, dass zu jeder ein anderer Leitkegel gehört, was sich im Linienelemente nicht bemerkbar machen kann, da dieses von der Richtung der Erzeugenden im Raume unabhängig ist. Die Rückkehrkanten aller Flächen ein und derselben Gruppe gehen mithin aus der Transformation einer speziellen hervor, die man erhält, wenn man die Flächen in die Ebene entwickelt. Diese ebene Curve, welche durch $v = \alpha$ bestimmt ist, ist somit die charakteristische Curve einer Flächengruppe.

Wählt man also in der Ebene irgend eine Curve, so bestimmt diese eine für sich abgegränzte Gruppe von developpabeln Flächen, deren α aus der Gleichung $d\alpha = \rho\, du$ gefunden werden kann, wo ρ den Krümmungsradius der ebenen Curve bedeutet.

Folgendes Beispiel erläutere das Gesagte und diene zugleich zur gestaltlichen Untersuchung der geodätischen Linien auf diesen Flächen.

Die ebene Curve, aus welcher sich durch Transformation die Rückkehrkanten ergeben, sei ein Kreis, dann ist $\rho = const. = r$, folglich: $\alpha = r \,.\, u$, und die entstehenden developpabeln Flächen sind Schraubenflächen, deren endliche Gleichungen man durch Specialisirung der von Bour l. c. gegebenen allgemeinen Gleichungen findet.

Für diese ausgedehnte Flächengattung wird nun die Gleichung der geodätischen Linien:

$$v = \frac{c_2}{\sin(c_1 - u)} - \frac{1}{\sin(c_1 - u)} \cdot \int u \cos(c_1 - u)\, du$$

oder: $$v = \frac{c_2}{\sin(c_1 - u)} - r \operatorname{cotg}(c_1 - u) + r u.$$

Da $c_1 - u = \vartheta$ ist, so kann man die Constante c_2 bestimmen, indem man für $\vartheta = \frac{\pi}{2}$, $v = v_0$ setzt, dann folgt:

$$c_2 = v_0 + r\left(c_1 - \frac{\pi}{2}\right),$$

und unsere Gleichung nimmt die Gestalt an:

$$v = ru + \frac{v_0 + r\left(c_1 - \frac{\pi}{2}\right) - \cos(c_1 - u)}{\sin(c_1 - u)}.$$

Setzt man also c_1 positiv und $u = c_1 + \frac{\pi}{2}$ so beginnt die Linie, indem sie die entsprechende Erzeugende rechtwinklig schneidet, windet sich mit wachsendem u um die Fläche, die Erzeugenden in immer kleineren Winkeln treffend und nähert sich asymptotisch jener Geraden, die man für $u = c_1$ erhält.

Für diesen Wert von u wird $v = -\infty$, lässt man aber u noch mehr wachsen, so wird $\sin(c_1 - u)$ negativ, und v erhält somit einen positiven Wert, so dass also die Curve auf der andern Seite der Asymptote zurückkehrt, um ihren Lauf in derselben Weise fortzusetzen, wie sie ihn begonnen. Da ferner das v von periodischen Funktionen abhängt, so erkennt man, dass der eben geschilderte Lauf sich periodisch wiederholt, indem die Curve sich immer andern und andern Erzeugenden als Asymptoten anschliesst, die man erhält, wenn man u um gerade Vielfache von π wachsen lässt. Hiemit ist nun ein ziemlich deutliches Bild von dem Verlaufe der geodätischen Linien auf einem der interessanteren Systeme von developpabeln Flächen gegeben, weitere Beispiele zu häufen, wäre überflüssig.

München (Kreis-Realschule). Dr. A. v. Braunmühl.

Zur Didaktik der sphärischen Trigonometrie.

Der Umstand, dass unser Gymnasial-Schulplan den Unterricht in der Raumtrigonometrie gerade in das zweite Halbjahr der dritten Gymnasialklasse verlegt und unter den gegebenen Verhältnissen wohl auch verlegen muss, wird wohl ziemlich allgemein nicht gerade als ein glücklicher angesehen. Denn abgesehen davon, dass diese Klasse in sprachlicher Hinsicht weit höhere Forderungen an ihre Angehörigen zu stellen genöthigt ist, als dies früher der Fall war, so tritt auch unseres Erachtens auf dem Gebiete der Mathematik des Neuen und Schwierigen etwas zu viel an die jungen Leute heran. Combinatorik sammt ihren verzweigten Anwendungen, Statik und sphärische Trigonometrie auf Einmal — das ist des Guten ziemlich viel. Angesichts dieser Thatsache wird besonders die letztgenannte der drei Disciplinen, deren Bildungswerth an und für sich gerade kein sehr hoher ist, die vielmehr hauptsächlich um ihrer praktischen Bedeutung willen gepflegt zu werden verdient, stets etwas zurücktreten müssen,

und zumal, wenn das Semester ein kurzes ist, wird die Frage, wie sich unter Aufwendung eines Minimums von Zeit ein relatives Maximum von Kenntnissen gewinnen lasse, eine sehr berechtigte werden. Verfasser dieses hat in der Erwägung, dass vor allem der Schüler zu schneller und einfacher Lösung jeder nur denkbaren Dreiecksaufgabe befähigt gemacht werden müsse, diese Frage schon seit längerer Zeit sich vorgelegt und glaubt die im Folgenden niedergelegte Behandlung als eine ihn wenigstens völlig befriedigende bezeichnen zu dürfen. Er gedenkt gleichzeitig mehrere Ziele zu erreichen, welche er nachstehend zusammenstellt:

I. Der construktiven Ableitungen, welche dem wesentlich rechnerischen Charakter der Wissenschaft fremd sind, bedarf es nur weniger, wo möglich nur zweier.

II. Die Nothwendigkeit, durch Zerlegung in rechtwinklige Dreiecke zur Aufstellung der Fundamentalformeln zu gelangen, wird umgangen.*)

III. Statt sechs Fälle werden blos drei wirklich untersucht, die übrigen drei auf diese gestützt.

IV. Die praktische Ausrechnung vollzieht sich in grösstmöglicher Einfachheit und lässt die für die Astronomie hervorragend wichtigen Hülfswinkel gehörig hervortreten.

V. Die Wechselbeziehungen zwischen sphärischer und ebener Dreieckslehre ergeben sich ungezwungen, und letztere erscheint als naturgemässes Corollar der ersteren.

Wir hoffen, dass unsere Ausführungen diesen Anforderungen gerecht werden.

Die sphärische Trigonometrie unterscheidet bekanntlich, den sechs Congruenzfällen entsprechend, sechs verschiedene Fälle, in denen aus drei gegebenen und das Ganze eindeutig bestimmenden Stücken die drei übrigen bestimmt werden sollen. Da für die Ebene der sphärische Excess verschwindet, so reduziren sich diese sechs Fälle auf vier — die Art und Weise dieses Vereinfachungs-Processes kann gar nicht eingehend genug erörtert werden. Vorausgesetzt und direkt erwiesen wird der im Folgenden eine grosse Rolle spielende Hülfssatz, dem zufolge Seiten und Winkel eines Dreiecks die Winkel und Seiten des Polardreiecks resp. zu 180° ergänzen. Wir nennen eine derartige Herleitung einer Formel aus der ihr zugeordneten „polare Vertauschung", wogegen das Wort „cyklische Vertauschung" in dem hinlänglich bekannten Sinne gebraucht wird.

*) Obwohl im Allgemeinen entschiedener Anhänger des Satzes, dass vom Einfacheren zum Zusammengesetzten aufgestiegen werden müsse, hält der Verfasser gleichwohl dafür, dass es keine leichter verständliche Herleitung der Hauptlehrsätze gäbe, als die auf das allgemeine schiefwinklige Dreikant basirte.

A. Sphärische Trigonometrie.

1. Fall. Gegeben die drei Seiten a, b, c; gesucht die drei Winkel α, β, γ. Es wird aus der Figur bewiesen,*) dass

$$\cos a = \cos b \cos c + \sin b \sin c \cos \alpha.$$

Hieraus folgen mit Hülfe der cyklischen Vertauschung die Werthe von $\cos\alpha$, $\cos\beta$, $\cos\gamma$.

Wie immer wird aus der ersteren dieser drei Formeln, indem man beide Seiten der Gleichung resp. von 1 subtrahirt und zu 1 addirt und sodann rechts die prosthaphäretische Formel anwendet, erhalten:

$$\tang\frac{1}{2}\alpha = \sqrt{\frac{\sin\frac{a+b-c}{2}\sin\frac{a-b+c}{2}}{\sin\frac{a+b+c}{2}\sin\frac{-a-b+c}{2}}}.$$

Analog $\tang\frac{1}{2}\beta$ und $\tang\frac{1}{2}\gamma$.

2. Fall. Gegeben die beiden Seiten a, b und Winkel α (unter der unumgänglichen Voraussetzung $a \geqq b$, da für $a < b$ zwei Dreiecke den Bedingungen genügen.)

Wir bedienen uns des oben bereits benützten Satzes (Cosinussatz). Da a, b, α bekannt sind, so setzen wir $\cos b = r\sin\varphi$, $\sin b\cos\alpha = r\cos\varphi$, wo r und φ zwei noch unbekannte Grössen bedeuten, deren Bestimmung auf logarithmischem Wege indess in die Augen springt, indem

$$\cotang\varphi = \tang b\cos\alpha,\quad r = \frac{\cos b}{\sin\varphi}$$

ist. Durch Substitution erhält man

$$\cos a = r(\sin\varphi\cos c + \cos\varphi\sin c),\quad \sin(\varphi + c) = \frac{\cos a}{r},$$

$$c = \arcsin\left(\frac{\cos a}{r}\right) - \varphi.$$

Nunmehr tritt der bekannte Sinussatz in Kraft.

3. Fall. Gegeben die beiden Seiten a, b und Winkel γ. Wiederum von der Formel

$$\cos c = \cos a\cos b + \sin a\sin b\cos\gamma$$

ausgehend, setzt man**)

$$\cos c = \frac{\cos a\cos(b-x)}{\cos x}.$$

*) Von allen uns bekannten Beweisen beider Sätze muthen uns weitaus am Meisten diejenigen an, welche in dem 1. Bande des trefflichen „Handb. d. Math., Phys., Geod. u. Astr. von R. Wolf" (Zürich 1872) zu finden sind.

**) Da die Formel für a und b symmetrisch gebaut, so könnte selbstverständlich auch

$$\cos c = \frac{\cos b\cos(a-y)}{\cos y},\quad \tang y = \tang b\cos\gamma$$

gesetzt werden.

Durch Comparation folgt hieraus

$$\cos a \cos b + \cos a \sin b \frac{\sin x}{\cos x} = \cos a \cos b + \sin a \sin b \cos\gamma,$$

$$\tang x = \tang a \cos\gamma.$$

Die Berechnung von x und damit auch diejenige von c ist somit logarithmisch und in einfachster Weise möglich. Alsdann der Sinussatz.

4. Fall (reciprok*) zum dritten). Gegeben die Seite a und die beiden anliegenden Winkel β und γ. Durch polare Vertauschung fliesst aus dem Cosinussatz folgender neuer:

$$\cos\alpha = -\cos\beta \cos\gamma + \sin\beta \sin\gamma \cos a.$$

Die Hülfsformeln gehen vermittelst der gleichen Umsetzung aus den obigen in folgender Gestalt hervor:

$$\cos\alpha = -\frac{\cos\beta \cos(\gamma + \xi)}{\cos\xi}, \quad \tang\xi = \tang\beta \cos a.$$

Weiter folgt der — in der polaren Vertauschung sich selbst reproducirende — Sinussatz.

5. Fall (reciprok zum zweiten). Gegeben die Seite a, der anliegende Winkel β und der gegenüberliegende Winkel α. Aus

$$\cos\alpha = -\cos\beta \cos\gamma + \sin\beta \sin\gamma \cos a$$

folgt mittels der Substitution

$$\sin\beta \cos a = \rho \cos\psi, \quad \cos\beta = \rho \sin\psi, \quad \cotang\psi = \tang\beta \cos a, \quad \rho = \frac{\cos\beta}{\sin\psi}$$

sofort

$$\cos\alpha = \rho(\sin\gamma \cos\psi - \cos\gamma \sin\psi), \quad \sin(\gamma - \psi) = \frac{\cos\alpha}{\rho},$$

$$\gamma = \arcsin\left(\frac{\cos\alpha}{\rho}\right) + \psi.$$

Ferner ist der Sinussatz anzuwenden.

6. Fall (reciprok zum ersten). Gegeben die drei Winkel α, β, γ; gesucht die drei Seiten a, b, c.

Da $\alpha = 180^0 - a$, so ist

$$\tang\frac{1}{2}\alpha = \tang(90^0 - \frac{1}{2}a) = \cotang\frac{1}{2}a.$$

*) „Reciprok" können zwei sphärische Congruenzfälle dann mit allem Rechte genannt werden, wenn der eine aus dem anderen durch einfache Vertauschung der lateinischen mit den griechischen Buchstaben, und *vice versa*, hergeleitet werden kann; die Euler'sche Bezeichnungsweise übt somit ihre eigentliche Kraft in Verbindung mit der polaren Umtauschung aus. Zugleich hat man hier ein gutes Vorspiel für das die Körperwelt beherrschende Dualitätsprincip an der Hand.

Ferner ist

$$\sin\frac{a+b-c}{2} = \sin\left(90^0 - \frac{\alpha+\beta-\gamma}{2}\right),$$

$$\sin\frac{a-b+c}{2} = \sin\left(90^0 - \frac{\alpha-\beta+\gamma}{2}\right),$$

$$\sin\frac{-a+b+c}{2} = \sin\left(90^0 - \frac{-\alpha+\beta+\gamma}{2}\right),$$

$$\sin\frac{a+b+c}{2} = \sin\left(270^0 - \frac{\alpha+\beta+\gamma}{2}\right);$$

setzt man diese Werthe in der für Fall 1. erhaltenen Formel ein, so resultirt

$$tang\frac{1}{2}a = \sqrt{-\frac{\cos\frac{\alpha+\beta+\gamma}{2}\cos\frac{-\alpha+\beta+\gamma}{2}}{\cos\frac{\alpha-\beta+\gamma}{2}\cos\frac{\alpha+\beta+\gamma}{2}}},$$ und analog b und c.

Auf das den Ausdruck rechts anscheinend imaginär machende Minuszeichen im Radikanden ist besonders aufmerksam zu machen, da es der prägnante Ausdruck für die fundamentale Wahrheit der Sphärik $\alpha+\beta+\gamma > 180^0$ ist.

B. Ebene Trigonometrie.

Für einen gegen die Unendlichkeit divergirenden Radius geht die Kugelfläche in die Ebene über; denken wir uns die drei Punkte, durch welche die stets mehr und mehr sich verflachende Sphäre stetig hindurchgeht, fixirt, so wird schliesslich aus dem sphärischen ein ebenes Dreieck. Die Winkel werden durch diesen geometrischen Grenzübergang in keiner Weise berührt. Was dagegen die Seiten anlangt, so ist ersichtlich, dass, da für einen beliebigen Radius R

$$chorda\, a = 2\sin\frac{1}{2}a,$$

für $R = \infty$

$$\sin a = chorda\, a = a$$

selbst wird, wo a, als eine, streng genommen, das Verhältniss der Sehne zum Radius ausdrückende Grösse, ein Unendlichkleines erster Ordnung ist. Ferner ist, wenn wir den binomischen Lehrsatz zu Rathe ziehen,

$$\cos a = \sqrt{1-\sin^2 a} = \sqrt{1-a^2} = 1 - \binom{\frac{1}{2}}{1}a^2 + \binom{\frac{1}{2}}{2}a^4 - \binom{\frac{1}{2}}{3}a^6 + - \ldots,$$

oder, da höhere Potenzen dem Obigen gemäss zu vernachlässigen sind,

$$\cos a = 1 - \frac{1}{2}a^2.$$

Nunmehr gestalten sich die Congruenzfälle folgendermassen.

1. Fall. Gegeben die drei Seiten a, b, c; gesucht die drei Winkel α, β, γ. Es ist

$$tang \frac{1}{2} \alpha = \sqrt{\frac{(a+b-c)(a-b+c)}{(a+b+c)(-a+b+c)}},$$ und analog β und γ.

2. Fall. Gegeben die beiden Seiten a, b und Winkel α (für $a \geqq b$). Der Cosinussatz nimmt jetzt folgende Form an:

$$\left(1-\frac{1}{2}a^2\right) = \left(1-\frac{1}{2}b^2\right)\left(1-\frac{1}{2}c^2\right) + bc \cos \alpha,$$

oder, da $a^2 b^2$ unterdrückt wird,

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos \alpha.$$

3. Fall. Gegeben die beiden Seiten a und b und Winkel γ. Lösung beruht auf derselben Formel.

4. Fall. Gegeben α, β, γ. Durchgehende Anwendung des Sinussatzes.

Verfasser ist natürlich weit davon entfernt, in einer diesen Grundzügen nachgebildeten Durcharbeitung des trigonometrischen Pensums sein Ideal zu erblicken. Weit vortheilhafter ist es zweifellos, die Lösung der einzelnen Fälle auf solche Formeln zurückzuführen, welchen die gesuchten Stücke in expliciter resp. independenter Gestalt entnommen werden können, und hiezu ist auch die Durchnahme der Gauss-Napier'schen Analogien erforderlich, welche, wenn irgend möglich, nicht allein analytisch, sondern auch deskriptiv abgeleitet werden müssen. Zudem haben solche explicite Ausdrücke den hohen Vortheil, die analogen planimetrischen Relationen — so z. B. die Mollweide'sche Formel $tang \frac{\alpha+\beta}{2} : tang \frac{\alpha-\beta}{2} = (a+b):(a-b)$ — gleichfalls sofort als Ergebniss des Grenzüberganges zu liefern. Gleichwohl beanspruchen wir auch für unsere Darstellung einen gewissen pädagogischen Werth. Dieselbe belastet das Gedächtniss so gut wie gar nicht, da ausser zwei Hauptformeln eigentlich nur ein formaler Umsetzungs-Mechanismus zur Anwendung kommt; sie gestattet eine gewisse Eleganz des logarithmischen Calculs, erleichtert in jedem Falle die Repetition des Gesammtlehrstoffes und führt endlich, worauf wir das grösste Gewicht legen möchten, auf dem kürzesten Wege in die trigonometrische Rechnungspraxis ein. Dass es aber dem Lehrer erwünscht sein muss, gegebenen Falls auf diesem Wege eine Art von Schnelldressur üben zu können, ist ja wohl nichts Allzuseltenes — dem Schreiber dieses wenigstens ist dergleichen bereits vorgekommen.

Ansbach. S. Günther.



Der Hektograph im Dienste der Schule.

Mit dem neuerfundenen „Hektographen“, der weit bequemer als der „Autograph“ die Vervielfältigung eines Schriftstückes in einigen Dutzend Exemplaren ermöglicht, ist manchem Bureau oder Comptoir eine grosse Erleichterung zu Theil geworden; auch die Schule kann in mancher Hinsicht die Erfindung willkommen heissen.

Um nicht die Fälle aufzuzählen, wo Formulare, Einladungen, Musiknoten mühsam abgeschrieben werden müssen, soll hier nur gezeigt werden, welchen Vortheil namentlich die Sprachstudien von dem Hektographen ziehen können. Gegenüber den Übersetzungsübungen auf Grund gedruckter deutscher Texte ist schon oft hervorgehoben worden, wie viel anregender es für die Schüler sei, wenn der Lehrer unter Berücksichtigung der zuletzt behandelten grammatischen Regeln und in Anlehnung an die zuletzt stattgehabte Lektüre sogenannte Imitationsarbeiten zusammenstelle.

Und doch verzichten manche Lehrer darauf, obwohl das Extemporiren nur vorgesprochener Sätze, die dann natürlich keine sonderlichen stilistischen Schwierigkeiten bieten dürfen, keinen vollständigen Ersatz bietet; sie scheuen eben das zeitraubende Diktiren. Hier kann der Hektograph die nützlichsten Dienste leisten. Der Lehrer vervielfältigt nach Abfassung seines Conceptes dasselbe der Schülerzahl entsprechend und vertheilt dann die Blätter an seine hierüber gewiss nicht wenig erfreuten Schüler, die statt die Finger erst müde zu schreiben, sich sofort in *medias res* versenken.

Der Hektograph ist in genügender Grösse um ca. 10 ℳ zu bekommen. Wer ihn noch billiger wünscht, der mische, um die Masse für das flache Blechgefäss zu erhalten, warmen Leim mit Glycerin und stelle sich die Dinte her, indem er rothe oder blaue Anilinfarbe mit etwas Spiritus und Wasser anrührt.

Weissenburg i/E. Fertsch.

Zur neueren Literatur des deutschen Unterrichtes.

Eine Reihe von Werken, die lauter Namen vom besten Klang an der Stirne tragen, lädt zur Prüfung — und Empfehlung ein. Den Reigen mag F. Linnigs Vorschule der Poetik und Literaturgeschichte (Paderborn, Schöningh) eröffnen, ein treffliches Werk, das alle Beachtung nicht nur von Seite der Lehrer verdient. Das Buch stellt die verschiedenen Gattungen der didaktischen, epischen und lyrischen Poesie (besonders auch das Rätsel, das Sprichwort, die Volkssage) nicht nur nach ihrem Wesen, sondern auch nach ihrer Entwicklung dar, bietet eine Anzahl von Beispielen und nimmt ausserdem auf die unterrichtliche Behandlung in interpretativer und stilistischer Beziehung Rücksicht. In letzterer Hinsicht finden sich manche Berührungspunkte mit den Lesebüchern und dem „deutschen Aufsatz“ (s. S. 94 des 15. B. d. Bl.) des Verf. Wir erwähnen namentlich einige ausführlichere Erläuterungen von Balladen und Romanzen. Auch die vielen bibliographischen Notizen werden mit grossem Dank entgegengenommen werden. Der fleissige Berliner Oberlehrer Rudolph hat den 3. und 4. Teil seiner praktischen Anleitung zur Erteilung eines naturgemässen Unterrichtes in unserer Muttersprache vorgelegt. Der erstere ist wie seine beiden Vorgänger (cf. Bd. 13 p. 37 bzw. Bd. 14 p. 129 dieser Bl.) eine „didaktische Arbeit, die dem Lehrer

nicht nur den zu verarbeitenden Stoff entgegenbringt, sondern ihm auch angibt, wie er ihn mit seinen Schülern zu behandeln hat.“ Nach dem Grundsatz, stets aus den Beispielen die Regel zu entwickeln, wird die Wortbildungslehre, die Redeteile (Flexionslehre) und die Lehre vom Satz abgehandelt. Vorausgeschickt ist ein literarhistorischer Abschnitt „über die geschichtliche Entwicklung unserer Muttersprache“ sowie drei andere Kapitel: Schall, Laut, Stimme und Sprache; Überblick über die Gebiete der Grammatik; Lautlehre. Der 4. Teil will sich nicht ganz in den allgemeinen Titel des Werkes einfügen, denn er enthält im ersten Abschnitt den „Unterricht in der poetischen Formenlehre“, also das, was wir gewöhnlich als Abriss der Poetik zu bezeichnen pflegen. Der 2. Abschnitt ist überschrieben: Die Pflege des ausdrucksvollen Vortrages. Diesen letzteren Abschnitt können wir indes ganz nur dann acceptieren, wenn uns der Herr Verfasser die nun schon zu wiederholten Malen vorgetragene Anforderung erlässt, in der Aussprache des auslautenden g dem Berliner Dialekt uns zu accomodieren. Wir begeben uns übrigens jedes Streites, sondern freuen uns nur, den in dieser Frage gewiss auch kompetenten hochgefeierten Landsmann des Verf., Ernst Possart, auf unserer Seite zu sehen; dass auf unserer berühmten Hofbühne das Wort „mag“ wie „mahk“ ausgesprochen wurde, als Herr R. im Zuschauerraum sass, ist wohl sicher nur eine akustische Täuschung gewesen. Im übrigen darf man das Buch wol als ein ebenso empfehlenswertes Hilfsmittel für den Lehrer bezeichnen wie die drei ersten Teile, obwol an brauchbaren Handbüchern der Poetik eben kein Mangel ist. — Schauenburg und Hoche haben die 3. Aufl. des ersten Teiles ihres Lesebuches besorgt, der Sprachproben des 12.—16. Jahrhunderts umfasst.*) Das Buch hat in seiner ganzen Einrichtung grosse Ähnlichkeit mit dem betr. Teil von Schulz (cf. Bd. 14 S. 39 dies. Bl.), dem es freilich an Reichhaltigkeit nicht gleich kommt. — Endlich berichten wir noch über 2 Werke des berühmten Daniel Sanders, zunächst über dessen Deutsche Sprachbriefe. Der Zweck des Werkes ist, dem einer höheren Bildung nicht teilhaftig Gewordenen nach Absolvierung der Volksschule durch das Studium von 20 Sprachbriefen (von je 16—24 Seiten in Grossoktav) dazu zu verhelfen, dass er seine Muttersprache vollkommen verstehen und gebrauchen lernt. Der Unterricht wird in wohldurchdachter Stufenfolge, aber ja nicht nach dem hergebrachten grammatischen System erteilt. Wir können nicht glauben, dass der Verf. oder die Verlagsbuchhandlung im Ernst meint, es werde das Buch seinem nächsten Zwecke dienen; die zu diesem Studium nötige Energie und Konsequenz darf man wol jener Klasse, für die das Werk bestimmt ist, nicht zutrauen. Nichts desto weniger muss das Unternehmen, wenn man aus dem 1. Heft, das uns allein vorliegt, auf das Ganze schliessen darf, als bedeutsam bezeichnet werden: manche Kapitel zeigen einen Fortschritt in der wissenschaftlichen Behandlung und nicht wenig könnte der Lehrer in methodischer Beziehung aus dem Buch lernen. Zudem wird das ausführliche Register, das beigegeben werden soll, auch die Sprachbriefe zu einem grammatischen Lexikon stempeln. Und wie alle Sanders'schen Schriften ohne Ausnahme gerade als Nachschlagebücher vor allem nützlich sind, so auch dessen Deutsche Literaturgeschichte,**) mit der wir unsere kleine Rundschau schliessen — ein Werk, das zum

*) Der 2. Teil des trefflichen Buches ist auf S. 230 des 13. Bd. dieser Bl. angezeigt.

**) Verlag: Langenscheidt in Berlin; Preis 2 ℳ. — In dems. Verlag erscheinen auch die Sprachbriefe.

grössten Teil ein Ergebniss der ausgedehnten Sprachforschungen des Gelehrten ist und somit auf gründlichem Selbststudium der einzelnen Werke beruht. Das dürfte einer, dem der Name Sanders ganz unbekannt wäre, schon aus den so ungemein häufigen Citaten der Schriftsteller entnehmen, die das Buch vor allem wertvoll machen und der sonst trockenen Darstellung Reiz verleihen. Dem so zu sagen lexikalischen Charakter desselben entspricht es, dass auch die biographischen und bibliographischen Notizen sehr genau und ausführlich sind. Leider schliesst Sanders mit Goethes Tod, ohne dass freilich die Grenze streng gezogen ist.

M. A. B.

Nepos plenior. Lateinisches Lesebuch für die Quarta der Gymnasien und Realschulen bearbeitet von Ferdinand Vogel, Oberlehrer am Gymnasium zu Potsdam. Zweite unveränderte*) Auflage. Berlin, Weidmann'sche Buchhandlung. 1878. XVI, 108 S.

1. Diese bereits in 2. Aufl. vorliegende Bearbeitung des Corn. Nep. für die Bedürfnisse der Schule enthält nur den Text, freilich in einer durchaus radicalen Umarbeitung und Erweiterung. Die vom Herausgeber gewählte Bezeichnung Nepos plenior ist eigentlich nicht zutreffend. Die einzelnen Biographien haben zwar an Fülle des Stoffes gewonnen, dagegen ist der Schriftsteller als Ganzes entschieden verkürzt worden, indem Dion, Datames, Eumenes, Timoleon, de regibus, Hamilcar, Hannibal, Cato und Atticus, theilweise also gerade umfangreichere und von V. (Vorw. XII) selbst als stilistisch hervorragend bezeichnete *vitae* ausgelassen sind. Die massgebenden Grundsätze hat der Verfasser im Vorw. p. 10 sqq. ausführlich dargelegt, worauf ich der Kürze halber verweise. Erwähnt sei nur, dass er in seinem Buche zugleich eine Geschichte Athens von 500—318 geben wollte, um so im Interesse der Concentrirung des Unterrichtes der II. vorzuarbeiten. Aus diesem Grunde ist auch eine selbständige *vita* des Perikles eingefügt.

Bevor ich nun zum Einzelnen komme, möchte ich ein paar principielle Fragen kurz berühren. Ist es überhaupt denkbar, dass ein einheitliches Ganze entsteht, wenn man den Text eines antiken Schriftstellers, man mag über den Wert desselben urtheilen wie man will, durch Einfügung fremder und zwar moderner Zuthaten auseinanderzerrt, ihn in kleine Stückchen zerbröckelt und diese Fragmente, in dem Bestreben, sie nur ja nicht verloren gehen zu lassen, sporadisch mitten unter die fremden Zusätze einmengt? Tragen nicht die *vitae* des Corn. Nep. zu sehr den compendienhaften Charakter an sich, als dass es anginge, durch eingepfropfte Supplemente ihnen denselben völlig abzustreifen und sie zu wirklich vollendeten Biographien zu zerdehnen? Es wirkt immer störend, wenn die kurz und bündig angelegte und zum Schlusse drängende Rede des Autors durch

*) Weggeblieben ist jetzt die Stelle der *praef.* (bei *v.* 2,7): *‚Nulla . . . . . conducta‘*. Dafür sind die Worte: *‚Septem per saecula‘* eingeschoben. Ausserdem haben sich neue Druckfehler eingeschlichen. Über die erste Auflage ist zu vergleichen Andresen in der Zeitschr. f. d. Gymnasialw. XXVII (1873) und H. Perthes ebend. XXVIII. Louis Mahn im Programme des königl. Gymn. zu Lissa (1874).

eingefügte Zwischensätzchen und Einschiebsel aller Art immer wieder retardirt und in die Länge gezogen wird. Ich glaube, dass diejenigen, welche den Corn. Nep. nur durch eine so radicale Reform für die Schule meinen retten zu können, besser thäten, sich ganz von ihm loszusagen. Es wird sonst nur ein buntes Gemisch entstehen, das weder den Namen des ursprünglichen Verfassers, noch den des modernen Bearbeiters zu tragen berechtigt ist. So klingt es wunderlich, wenn Them. 1, 9 Nepos gewissermassen gegen sich selbst polemisirt. Auch die Frage, ob 13—14-jährige Knaben die von dem Hr. Verf. mit Recht betonten Mängel der *vitae*, die auffällige Kürze einiger und die Ungleichmässigkeit in der Behandlung, schon so zum Bewusstsein kommen, dürfte nicht so unbedingt bejaht werden.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, die vom Verf. angebrachten Änderungen und Zusätze einzeln aufzuzählen. Sie sind ebenso zahlreich als complicirt. Thatsache ist, dass die Capitelanzahl der 16 nach Nep. bearbeiteten *vitae* fast genau doppelt so gross ist als im Originale, nämlich 184 gegen 93. Die im Vorw. unter 1—3 dargelegten Grundsätze sind, soviel ich sehen kann, mit Sorgfalt und Genauigkeit befolgt worden. Them. 9, 4 muss es heissen *IV mensibus,* nicht *V.* Vergl. Herod. VIII, 51 — ib. 16, 3: Das Kind war ein Knabe, nicht ein Mädchen. S. Nipp. gr. A. — Cim. 3,9: Der Name des Archon war Apsephion, nicht Aphepsion. Vgl. Marm. Par. u. Plut. Cim. 8. — Alc. 13, 8 steht unrichtig der Plur. *pilae,* das Richtige stand schon 10, 1. — In den aus Nep. beibehaltenen Partien findet sich manche veraltete Lesart, z. B. Them. 11, 7 *cum satis alti***tudo** *muri exstructa videretur.* — Alc. 13, 5 **per***sequebantur.* — Thras. 7, 2 *agri munera, multa milia ingerum* u. s. w. — Milt. 15, 3 war zu schreiben: *in imperiis magistratibusque* u. s. w.

Am meisten lässt die sprachlich-stilistische Seite des Buches zu wünschen übrig. Den mehrfachen Gebrauch griech. Wörter wie *heliastae, polemarchus, ostracismus* (neben *testarum suffragium*), *Pylagori* oder *-ae, Amphictyonia,* sucht der Herausgeber im Vorwort XIII sq. zu rechtfertigen. Auch von griech. Eigennamen abgeleitete, sonst nicht belegbare Adjectiva finden sich, wie Antalcideus, Pelopideus, Pericleus. Sonst notire ich: *praetextum* f. ‚Vorwand' Milt. 4, 3. Cim. 7, 7. S. Krebs Antib. [5] 914. — Anstatt *primo in introitu urbis* wird es wohl heissen müssen *primo intr.* **in** *urbem* Milt. 5, 7. — Das Abstractum **suasu** wird mit Vorliebe gebraucht: Milt. 6, 3. Ar. 6, 2. Cim. 2, 7. Lys. 3, 1. Ag. 3, 3. Ep. 10, 2. Phoc. 11, 2. — Milt. 9, 1. Them. 3, 5: Der lat. Acc. Marathonem ist ungebräuchlich. — Them. 1, 4 muss es statt *civitatis gerendae* wol heissen *rei publicae g.* wie Per. 1, 1. 8, 2. 14, 1. Alc. 14, 2. — *Plebecula* ist ein Lieblingswort: Them. 3, 5. Ar. 2, 5. Alc. 5, 3. 8, 2. Thras. 2, 3. Phoc. 3, 1. 10, 4. — Statt *Helotes*, welche Schreibung von Lambin herrührt, hat es Them. 8, 5. Paus. 6, 10. Cim. 7, 2 zu lauten *Hilotae* oder *Ilotae.* — Der Acc. Salaminem steht Them. 8, 7. Ar. 6, 3. 4., das richtige Salamina findet sich Them. 7, 8. 8, 2. 4. 17, 5. — Them. 9, 6 müsste *suffragatio* in der Bedeutung: ‚Abstimmung' genommen werden (vgl. Perthes im Vocab. z. Con. 5, 2), es bedeutet aber: Begünstigung, Empfehlung. Das Gleiche gilt von dem Verb. *suffragari* Ar. 2, 6. Vgl. Alc. 12, 2. Ag. 2, 7. — *Supervixit* findet sich Them. 19, 5. Chabr. 3, 2. Ag. 13, 3. Vgl. Krebs a. a. O. 1115. — *Velificor* Ar. 10, 2. Cim. 9, 1 ist ein seltenes Wort. — *Sub ductu* Cim. 2, 8, 9, 1 war zu vermeiden. — Statt *Pirae***eum** hat der Acc. zu lauten *Pirae***um**. S. Georges in Burs. Jahresber. IV, 487 f. — Per. 2, 2 war *non* von *nisi* zu trennen. Vgl. Krebs a. a. O. 754. — ib. 5, 4: *insignivit* ist nicht gebräuchlich. Ebend. 600 — ib. 10, 1: *flac-*

cesco und *marcesco* sind singuläre Wörter.*) — ib. 13, 4 *bellum generale*? — *Subbalbus* Alc. 1, 3 sucht der Herausg. im Vorw. p. XIII zu rechtfertigen. — Der Superl. *metuentissimus* ib. 7, 1 ist nicht nachweisbar. — ib. 12, 2: Wie ist *praefectus* zu erklären? — Lys. 7, 1 ist *tollere* ohne Grund in *tollendi* geändert. S. Krebs a. a. O. 276 f. Georges in Burs. Jahresb. II, 153. — Thras. 5, 4 wäre statt *item* besser am Platze gewesen: *ipsis quoque*. Ähnlich Chabr. 1, 5. Ag. 17, 1. Vgl. Nägelsb. Stil. [6] 263. — Thras. 8, 3 *laxioribus animis*? — Con. 1, 3 war der Form *Mytilen*ensis vorzuziehen *Mytilen*aeus. — Iphicr. 3, 2: *relaxatus* heisst in Verbindung mit *animus* meist ‚erheitert', nicht ‚erschlafft', in welchem Sinne es hier verlangt wird. Vgl. Perthes im Vocab. — Gewagt ist der Ausdruck *otium affulsit* Chabr. 4, 3. — Das Adj. zu *Coronea* lautet *Coron*ensis oder -eus, nicht *Coron*eensis, wie Ag. 11, 2. Pel. 1, 6 steht. Daher auch das mehrfach begegnende *Mantineensis* fraglich bleiben muss. — Von *Polymnis* war der Gen. *-idis*, Abl. -ide zu bilden Ep. 1, 1. 2, 3. — Phoc. 2, 4 *refovere consilia*?

Zur Charakterisirung der Orthographie führe ich an: *abfuit, alioquin, auctumno, cerimonia, coelum, coena, contemtus, coniicere* (ähnlich die anderen Comp. v. *iacio* wie *deiicio, iniicio* u. s. w.) *dissidium, ditio, emtus, epistolam, illico, illiteratum, mercenarius, negligendam, numis, occoecatae, poeniteret, promontorium, retulit, secius, succenseo* neben den richtigen Formen wie *afuit, cena, contemptum, neglegenter, paenituit*. Neben *exulto* Alc. 12, 3 findet sich *exsulto* Phoc. 6, 4. Die Stadt im Peloponnes schreibt V. consequent *Messana*. — Statt *Polysperchon* war zu schreiben *Polyperchon*. — Bald findet man *usquedum* als ein Wort, bald in zwei getrennt. Letzteres ist bei *res publica* durchgehends unterblieben.

Wiederholungen desselben Wortes, gegen die im Vorw. geeifert wird, sind in ganz beträchtlicher Zahl vorhanden. Mahn a. a. O. 8 zählt einige auf, die sich durch viele andere vermehren liessen.

Von Druckfehlern notire ich: praef. 2, 5 l. *sororem* f. *sororom*. — Milt. 10, 1 steht *planitieme quitatui*. — ib. 10, 3 l. *cives*. f. *civis*. — Per. 4, 3 l. *est* f. *et*. — Con. 3, 2 l. *occisum* f. *ocisum*. — Tim. 5, 3 l. *oppositus* f. *oppotitus*. — Ag. 9, 1 ist abzutheilen *trans-ierit* anstatt *transierit*. — Pel. 5, 8 l. *Epaminondae* f. *Epamiondae*. — Phoc. 11, 4 l. *conscius* f. *concius*.

Nach dem Gesagten bin ich nicht in der Lage, das Buch empfehlen zu können. R. B.

Lexicon Theocriteum composuit Joannes Rumpel. Lipsiae in aed. Teubn. MDCCCLXXIX.

Specialwörterbücher, welche ihrem Zwecke nach den ganzen Sprachschatz eines Schriftstellers gleichsam offenlegen, sind nicht hoch genug anzuschlagen.

Wenn nun schon die frühere Lexikographie, die doch, mit ehrenvollen Ausnahmen, vom wissenschaftlichen Standpunkt aus beurteilt, mangelhaft zu nennen war, gleichwol von Lesern, Erklärern und Forschern

*) Vgl. ausserdem: *cicatricosus, exinanitus, exulceratus, occaecatus, oppignerare*.

als ein zeitsparendes Hilfsmittel dankbar gewürdigt wurde, um wie viel mehr wird dieses gegenüber einem Speciallexikon, wie vorliegendes ist, der Fall sein!

Wir haben nicht bloss eine alphabetisch geordnete Reihenfolge der Wörter mit ihren Bedeutungen vor uns, sondern es wurden namentlich die eigentümlichen Ausdrucksweisen und diejenigen Stellen berücksichtigt, welche wegen der Struktur des Satzes oder auch wegen des Gehaltes der Wörter Schwierigkeiten zu verursachen geeignet sind. Die gedrängte Erklärung von Gegenständen und Personen ist mit wissenschaftlichem Geiste gegeben; ausserdem hat der Verfasser die synonymen Unterschiede sowol als das dialektische Element mit feinfühligem Verständniss für die Sprachform Theokrits behandelt, was nur dadurch ermöglicht ward, dass derselbe sich in das Wesen der griechischen Bukoliker überhaupt hineingelebt hat.

Auch bei Eigennamen sind die erforderlichen Erläuterungen aus den griechischen Altertümern, der Mythengeschichte, Erdkunde und andern Hilfskenntnissen entnommen. Ganz besondere Anerkennung verdient die objektive Behandlung derjenigen Theokritischen Verse, deren Erklärung eine Verschiedenheit der Ansichten zur Folge hatte. Mit gewandtem Blick und glücklichem Griff usurpierte Rumpel bei Varianten oder verdorbenen Stellen nur die dem Zusammenhange mehr entsprechenden Texte, beziehungsweise nur die stichhaltigsten Konjecturen. Dass er hiebei den hochverdienten Herausgebern Fritzsche, Ziegler etc. in vielen Fällen gerecht wurde, dagegen manche sogenannte Verbesserungen von der Hand gewiesen hat, erhöht den Wert der Arbeit.

Desgleichen sind die Forderungen, welche man in Hinsicht auf Grammatik an ein Specialwörterbuch mit Recht stellen kann, erfüllt. Bei den Substantiven, Adjectiven, Pronominibus, Numeralibus wurden, wenn es irgendwie nötig schien, die dialektischen und poetischen Kasusformen beigefügt. Eine genaue grammatische Berücksichtigung ward dem Verbum zu teil. Doppelformen sind nach dem Vorgehen anderer brauchbarer Lexika zu wiederholtenmalen in die alphabetische Folge eingereiht und ist mehrenteils auf die Stammform verwiesen. Mit gleicher Sorgfalt behandelt der Verfasser den syntaktischen Gebrauch der Wörter.

Wenn es ferner in einem Specialwörterbuch von Belang ist, nicht nur die erklärten Stellen nachzuweisen, sondern auch diejenigen genau anzugeben, wo ein Wort in verschiedenen Bedeutungen oder Verbindungen vorkömmt, so genügt der Verfasser des trefflichen Buches auch nach dieser Seite hin vollkommen.

Was schliesslich die Erklärung der Wörter und die minutiös genaue Aufzählung der Bedeutungen anbelangt, so habe ich gefunden, dass Rumpel ernstlich bestrebt war, eine möglichst natürliche Anordnung der Begriffe zu treffen und somit den Überblick wesentlich zu erleichtern. Da und dort könnte man vielleicht eine ergänzende oder berichtigende Anmerkung, bei einigen Vokabeln eine schärfere Fassung wünschen, aber im ganzen hat der Herausgeber seine Aufgabe mit seltenem Geschick gelöst. Bei der enormen Menge von Wörtern in griechischen, lateinischen und deutschen Lettern, bei der Unzahl von Interpunktionen und Abkürzungen ist es geradezu wolthuend, so wenigen Druckfehlern zu begegnen, was nur durch die müheseligste Korrektur, Revision und Superrevision ermöglicht wird.

Ich wenigstens konnte nur nachstehende Versehen entdecken: S. 30 (ἄνω) ανετο statt ἄνετο. S. 31 (ἀπάγχω) '*Liberius vertit Verg. Ecl. II 7: mori me denique coges*'. statt *Liberius* etc.: '*mori me denique coges*'. S. 37 (ἄρα) Umstännden statt Umständen. S. 55 (βοῦς) βοί statt βοΐ. S. 57 (γαλέη) '*rursusne feles (h. e. tu, Eunoa) molliter) dormire volunt*'

statt *molliter dormire etc.* S. 89 (ἔκ ἕξ) fehlt ein Parenthesezeichen. S. 95 (ἔμπικρος) *scr pro* etc. statt *scr. pro* etc. S. 114 (εὐμενής) *adv.* ευμενέως statt εὐμενέως. S. 145 (Λυκίδας) *igno us* statt *ignotus* S. 184 (Μύνδιος) ὡς τάκοιϑ' etc. statt ὥς τάκοιϑ' etc. S. 187 (νέομαι) αὐτὰρ ἐγὼ κέρας ὑγρὸν ἑλων etc. statt ἑλὼν etc. S. 191 (νωμάω) *agito, verso XXII 33* ευνάς etc. statt *agito, verso XXII 33:* εὐνάς etc. S. 192 (Ξενέα) *pnella* statt *puella.* S. 201 (οἶδα) ᾔδει δ' ᾧ τε χρὴ χαλεπαινέμεν etc. statt ᾔδει etc. S. 202 (οἶκος) *quaecunque domus compleclitur* statt *complectitur* etc. S. 208 (ὀπ(π)όκα) ὠμοφαγος λῖς statt ὠμοφάγος etc. S. 288 (ὑγρός) '*arcum flexibilem, sinuatum* statt *sinu-atum.* S. 294 (ὑφίημι) Z iegler statt Ziegler etc. *(In addendis et corrigendis)* p. 257 v. 9 *leg Lydia* statt *leg.*

Regensburg. **Karl Zettel.**

Rudimenta linguae hebraicae scholis publicis et domesticae disciplinae brevissime accommodata scripsit Dr. C. H. Vosen. Quinto edidit retractavit auxit Dr. Fr. Kaulen. Friburgi Brisigavorum sumptibus Herderi, 1879.

Vosen's *Rudimenta linguae hebraicae,* eine lateinische Version des in zahlreichen Auflagen verbreiteten Leitfadens der hebräischen Sprachlehre umfassen 3 Hauptabschnitte.

Der erste εἰςαγωγικός behandelt nach übersichtlicher Darstellung der Geschichte des hebräischen Sprachzweiges die Laut- und Schriftzeichen § 1—9; der zweite γραμματικός a) hierauf bezügliche Regeln und Normen § 10—20, b) die Formenlehre § 21—76, c) etliche syntaktische Gesichtspunkte § 77—102; der dritte πρακτικός bietet ausser dem Paradigma einschlägiger Redetheile analytische Versuche. Dazu gehört der *index vocabulorum.*

Materiell und formell dürfte dieser Leitfaden den Anforderungen eines didaktischen Verfahrens entsprechen: der elementare Stoff ist auf die nothwendigsten Begriffe und Definitionen reducirt, die grammatischen Regeln und Vorschriften sind kurz und präcis gegeben, die lateinische Diction ist einfach und klar und mag für den Schulzweck auch an theologischen Lehranstalten vielleicht mehr noch als die deutsche Ausgabe geeignet sein.

Das Ubungsmaterial besteht zum Theil aus zusammenhängenden Lesestücken geschichtlichen oder moralischen Inhalts. Die Präparation und Bearbeitung des grammatischen Feldes wird anregender, wenn sie sich um einen einheitlichen Gedanken bewegt. Auch eine comparative Behandlungsweise und Auffassung der sprachlichen Eigenthümlichkeiten, welche die Theilnahme und den Eifer für das Studium der semitischen Sprachen weckt und fördert, ist durch diese stoffliche Anordnung ermöglicht. Der Lernende kann schon in der Formenlehre die wichtige Stellung der Consonanten im grammatischen Bau, den Einfluss der vokalischen Zeichen, das bloss zweifache Genus und die einfache Casusbezeichnung des Nomen, die zwei Tempusformen des Verbum, den Mangel an Compositis, die einfache Verbindung von Sätzen ohne besondere periodische Structur als solche characteristische Merkmale erkennen, welche dem indogermanischen Sprachbewusstsein fremd sind.

Anlage, Umfang und Zweck des Buches ist so glücklich durchgeführt, dass eine Erweiterung oder Einschränkung wohl nicht zulässig sein dürfte ohne dessen pädagogisch-praktischen Wert herabzudrücken.

Sonst könnte § 18 *annot.* 2 wegfallen; § 24 hat der Lehrer Gelegenheit, an diese Ausnahme zu erinnern und auf § 8 *annot.* 4 zu verweisen. Die Stellung der ganz betonten Afformanten zur *antepenultima* ist für Anfänger von grosser Wichtigkeit und sollte in § 24 auch erwähnt sein. § 38. Nicht alle Verba *(Pe—Nun)* folgen Paradigma V. Reguläre Formen sind im Kal ebenso häufig. Niphal und Piel A sind gleichlautend. § 94. Zum Verständniss des hypothetischen Satzes dient auch das Participium absolutum I. Sam. 2, 13; Hiob 41, 17.

Straubing. Fing.

F. A. Nicolai, Englische Chrestomathie. Iserlohn, J. Bädecker. 1879. 391 S. Text, Wörterbuch 86 S.

Als Vorzug des Buches möge sogleich der kräftige, schöne Druck des Textes gerühmt werden. Schade, dass im Wörterbuche nicht dieselben Typen beibehalten worden sind und dass das Werk nicht ganz frei von Druckfehlern ist. Die getroffene Auswahl der Lesestücke ist eine sehr glückliche. Lehrer und Schüler finden ein recht ansprechendes Material, beinahe immer den hervorragendsten Autoren der älteren und neueren Literatur entnommen. Die ersten Seiten enthalten Sentenzen und Anekdoten; dann folgen Erzählungen (S. 23—42), Beschreibungen etc. (S. 43—158), historische Stücke (159—216), Charakterschilderungen (217—251), Reden (252—294), Briefe (295—323), endlich 50 Nummern Gedichte (324—391). Da das Buch vom Herausgeber für die ganze Mittelstufe höherer Lehranstalten berechnet ist, so vermisse ich darin Dialoge und ausgewählte Scenen aus leichteren Dramen. Im Wörterbuche fehlen einige schwierigere Wörter. Ausserdem ist jede Bezeichnung der Aussprache mit Recht vermieden; denn bei der Verschiedenheit der betreffenden Systeme ist es unmöglich, allen Freunden der Sache es recht zu machen. Eines jedoch würde nach meinem Dafürhalten wünschenswerth sein, ich meine die Bezeichnung der Längen und Kürzen und des Accentes, etwa wie sie in den Vocabularien der bei Weidmann erschienenen englischen Classiker durchgeführt ist.

Dr. Chr. Rauch, *Engl. Repetitional Grammar.* Berlin, Oemigke. 1879. (120 S.) Preis 1 ℳ.

Ein recht brauchbares Büchlein. Ganz kurz werden die nothwendigsten Regeln der Grammatik systematisch entwickelt und durch gut gewählte, einfache Beispiele veranschaulicht. Durch Hinzufügung einer dem deutschen Texte gegenüberstehenden englischen Übersetzung glaubte der Verfasser zwei Vortheile zu erreichen: die Regeln tiefer dem Gedächtniss einzuprägen und dem Lehrer, bei grossen Klassen und beschränkter Zeit, Material zum Sprechen über einen wissenschaftlichen Gegenstand zu geben. Ich muss gestehen, dass ich mich nicht für das Erlernen englisch geschriebener Regeln in unseren Mittelschulen begeistern kann. Sei dem jedoch wie ihm wolle, der Verfasser hat das von ihm in der Vorrede Versprochene geleistet: nämlich den Schülern oberer Kurse, in denen die Grammatik wegfällt, ferner den Examinirenden bei Freiwilligen-, Abiturienten- und Lehrerinen-Prüfungen, endlich Engländern, die ihre Sprache in Deutschland lehren, nützlich zu werden.

Dr. A. **Wiemann**. Englische Schülerbibliothek. 1. Bdchn.: Biographien berühmter Männer. Gotha, G. Schloessmann. 1879.

Der Herausgeber liefert in diesem 116 S. starken Büchlein (sehr kleines Format) die Biographien von Miltiades, Leonidas, Themistokles, Hannibal, Tiberius und Gaius Gracchus, Attila, Karl d. Gr., Columbus und Wallenstein, alle, wie er selbst angibt, der *Penny Cyclopaedia* entnommen. Der Text enthält hie und da die Bezeichnung der Aussprache. Die Übersetzung schwieriger Redensarten befindet sich am Ende des Büchleins. Der einfache, schmucklose Stil desselben empfiehlt es zur Anfangslektüre in Mittelschulen.

Dr. O. **Weddigen**. Auswahl französischer Gedichte, nebst biogr. Notizen und Anhang über die Grundzüge der franz. Verslehre. (127 S.) Paderborn, F. Schöningh. 1879.

100 Gedichte in chronologischer Ordnung. Es ist vertreten das 17. Jahrhundert durch Lafontaine und Boileau, das 18. durch Voltaire, Friedrich d. Gr. und Florian; dann folgen die Dichter der Revolutionszeit und des 19. Jahrhunderts, welche das grösste Contingent liefern. Was nun den Inhalt der Gedichte betrifft, so ist die **Fabel** und das **Chanson** am stärksten berücksichtigt; aber auch einzelne **Oden**, **Elegien**, **Hymnen**, **Balladen** etc. und selbst 3 **Übersetzungen** aus der deutschen Poesie (Mignon v. Marmier, Lorelei v. Fournier, *Le Roi des aunes* v. Lepas) haben Aufnahme gefunden. Ein grosser Theil der Gedichte ist bereits in manchen Chrestomathien enthalten, indem der Herausgeber eben doch meist die bekanntesten Perlen der französischen Poesie ausgelesen hat. Wenn sonach die Sammlung für jene Schüler, in deren Händen sich eine Chrestomathie befindet, überflüssig erscheinen dürfte, so leistet sie dagegen einen recht erheblichen Dienst jenen Klassen, in denen man vollständige Stücke klassischer Autoren liest. Die letzten Seiten des Buches werden von einer Anzahl franz. Sprichwörter, sowie von einer recht brauchbaren kurzen franz. Verslehre (S. 120—127) ausgefüllt. Die biographischen Notizen geben in 2—6 Zeilen das Nöthigste über Geburt, Charakter, Lebenstellung und Werke des Dichters. Schliesslich sei noch erwähnt, dass der Herausgeber im Jahre 1877 eine ähnliche Sammlung englischer Gedichte veröffentlicht hat.

Landau. **Stiefel**.

Die französischen Lehrbücher von Dr. C. **Plötz** sind in einer Anzahl von Auflagen verbreitet, dass man sich schwer entschliesst, eine tadelnde Stimme hören zu lassen. Und doch hat die Gunst des Publicums manchmal etwas Räthselhaftes, wie dies z. B. der Ellendt-Seyffert'schen Grammatik gegenüber, die erst nach verstärkter Berücksichtigung der zahllosen Verbesserungsvorschläge die lateinische „Einheitsgrammatik“ werden kann, hervorgehoben worden ist (cf. Rudolph Marg Progr. v. Meseritz 1878).

Mir ist nun bei dem Plötz'schen System immer die geringe Vertrautheit aufgefallen, welche die Schüler trotz aller Mühe der Lehrer mit ihren

französischen Lehrbüchern zeigten, und ich glaube dafür den Hauptgrund in Folgendem gefunden zu haben.

Plötz bringt am Anfange seiner Schulgrammatik, die hier in der 25. Auflage, Berlin 1876, berücksichtigt wird, ebenso aber auch in seiner Elementargrammatik und in seiner *nouvelle grammaire*, zunächst eine „systematische Grammatik“ auf 102 Seiten, dann folgen unter dem Titel „methodische Grammatik und Sprachbuch“ die Lektionen, vor welche bruchstücksweise das grammatische Pensum nochmals gesetzt ist. So sind z. B. der Lektion 31, welche von der Bildung der weiblichen Form der Eigenschaftswörter handelt, 73 Zeilen Regeln vorgedruckt, welche genau mit dem in der systematischen Grammatik“ S. 39 ff. Gegebenen stimmen, mit nur folgenden Abweichungen:

a) bei Nr. 2 Anm. heisst es statt: „unveränderliche Adjektiva“ „Adjektive einer Endung für Masculin und Féminin.“

b) bei Nr. 11, c folgt nicht *l'inventeur, l'acteur* und *chanteur* aufeinander, sondern *l'inventeur* ist an die letzte Stelle verwiesen.

c) Als Zusatz finden sich dann noch 4 Zeilen (S. 175), welche den vorher vernachlässigten weiblichen Substantiven *demanderesse, défenderesse* und *pécheresse* gewidmet sind.

Es gehört nun keine tiefe psychologische Speculation dazu, um einzusehen, dass diese Bruchstücke über dem zu übersetzenden Texte ein Übel sind. Es passt auf sie, was der Calif Omar von der alexandrinischen Bibliothek sagte: Sie sind überflüssig, wenn sie mit der systematischen Grammatik (dem Koran) übereinstimmen, sie sind gefährlich, wenn sie nicht übereinstimmen. Im ersteren Falle vertheuern sie unnöthiger Weise das Buch, im anderen Falle ruiniren sie das so wichtige Ortsgedächtniss, da der Schüler, um sich nichts entgehen zu lassen, die Regeln an verschiedenen Orten und in verschiedener Gruppierung liest. Auch ist in diesem Falle der Lehrer nicht mehr in der Lage, um das träge Schielen nach den Regeln zu verhindern, dieselben einfach mit Papier überkleben zu lassen. Da dies so nicht möglich — und auf keinen Fall sehr schön — ist, so bleibt nichts übrig, als Herrn Plötz zu ersuchen, bei neuen Auflagen doch die Lektionen durch Verweisungen auf die systematische Grammatik von dem Ballast der Regeln womöglich gänzlich zu befreien.

Weissenburg i/E. Fertsch.

Leitfaden der Weltgeschichte für mittlere und untere Gymnasialklassen oder lateinische Schulen, Real- und Bürgerschulen, Seminare und andere Anstalten von Dr. H. Dittmar; neunte Auflage, besorgt von Gottlob Dittmar, Oberlehrer am Gymnasium zu Neuwied. Heidelberg, C. Winter. 1879. VIII und 258 S. 1 ℳ 80 ₰

Die Dittmar'schen Lehrbücher der Geschichte sind in der gesammten Lehrerwelt so bekannt, dass eine kurze Anzeige der vorliegenden 9. Auflage des „Leitfadens“ genügt, ohne näheres Eingehen auf Anlage und Tendenz desselben. Der Umstand, dass die neunte Auflage eines Lehrbuches — seit 1873 die dritte neue — nothwendig wird, ist ein für sich sprechendes Zeichen angesichts der reichen, fast überreichen Literatur der Gegenwart auf diesem Gebiete, und ein Beweis dafür, dass es einen bleibenden Werth hat. War in früheren Auflagen da und dort das reli-

gionsgeschichtliche Element im Vergleich zu andern die Geschichte bewegenden Factoren etwas ungleich bevorzugt, so hat der Sohn des Verfassers, der die neuen Auflagen besorgt, das rechte Gleichgewicht hergestellt, so wenig er auch sonst am Wesen und an der Anlage des Buches zu ändern sich berechtigt fühlte. Was er in der Vorrede sagt, bezeugt das ganze Buch, dass er auf Berichtigung des Textes und der Jahreszahlen, auf klare Darlegung des Zusammenhangs der Ereignisse und auf Ergänzung des historischen Stoffes unausgesetzt sein Augenmerk gerichtet hat. Und wenn bei älteren Auflagen manchmal über Schwerfälligkeit der Diction und des Stils geklagt wurde, so steht die neue Auflage auch in diesem Stücke andern guten Lehrbüchern ebenbürtig zur Seite. Abgesehen davon, dass fast jedes Capitel Spuren einer verbessernden Hand und fortgesetzter Akribie zeigt, finden wir im Einzelnen folgendes zu erwähnen: 1) Wesentlich verbessert sind die Capp. 11, 32, 35, 36 und 57, in welchen die assyrische Geschichte deutlicher von den anhängenden Sagen geschieden, die Angaben über die dorische Wanderung, über Spartas und Athens älteste Geschichte und Verfassung und über die Urbevölkerung Italiens richtig gestellt sind. 2) Erweitert sind besonders Capp. 62, 139, 154, in welchen die Geschichte des Kampfes der Plebejer mit den Patriziern um Rechtsgleichheit erwünschte Zusätze erhalten hat, vor dem böhmisch-pfälzischen Krieg des Jülich-Cleve'schen Erbfolgestreits ausführlicher gedacht wird und bei dem Rückblick auf den Bildungszustand Europas im 18. Jahrhundert wohlangebrachte Notizen über die Dichter dieses Jahrhunderts hinzugefügt sind. 3) Gänzlich umgearbeitet sind Capp. 101, Abs. 2 u. 3, 103, Abs. 1, 145 und 152, die Geschichte Konrads II. und Heinrichs III., Lothars und Konrads III., die Schilderung Richelieus und seiner Politik und die Geschichte des 2. schlesischen Krieges. 4) Neu sind Cap. 163 „Bildungsstand in Kunst und Wissenschaft im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts", und Cap. 180 „Der russisch-türkische Krieg". Das über den deutsch-französischen Krieg Gesagte (Cap. 175) gehört zum Besten, was ich in so gedrängter Kürze darüber gelesen. Die dem Buch beigefügte Zeittafel enthält die bedeutsamsten geschichtlichen Data bis auf die Gegenwart und kann dem Schüler stets zur Orientirung und Erinnerung dienen. Druck und Ausstattung entsprechen allen Anforderungen eines Schulbuchs. Was ich seinerzeit in zehnjährigem Geschichtsunterricht wahrgenommen, durfte nach Allem auch heute noch und in erhöhtem Masse gelten, dass Schüler und Schülerinen den „Leitfaden" gern und mit Erfolg gebrauchen. Wenn ich noch einen Wunsch beizufügen habe, so ist es der, dass in einer künftigen Auflage der Geographie Griechenlands und Italiens, die ja der Hauptsache nach gegeben ist, einige Erweiterung und grösserer Druck zu Theil werde, und dass über die Geographie des alten und mittelalterlichen Deutschlands zu dem im Cap. 79 Enthaltenen noch einige weitere Angaben beigefügt werden mögen.

Zweibrücken. Stichter.

Dr. E. Netoliczka, Prof., k. Rat etc. Die Physik in der Volks- und Bürgerschule. Anleitung zur Behandlung des ersten Unterrichts in der Physik und Chemie. I. Band: Methodik. II. Band: Experimentirkunde. Mit 140 Abbildungen. Wien, Pichler's Wittwe & Sohn. 1879.

Da das Buch für Volksschullehrer geschrieben ist, so könnte von einer Anzeige und Besprechung desselben an diesem Orte ganz Umgang

genommen werden. Gleichwol mag bemerkt werden, dass es Referent geschienen, als habe der Herr Verfasser sich erst später einlässlich mit dem Gegenstande beschäftigt und doch sehr bald darauf schon darüber geschrieben. Als Beispiel einer meisterhaften Leistung auf diesem Gebiete wird an einige für Lehrer gehaltene Vorlesungen Tyndalls, in dessen vermischten Schriften, erinnert.

A. Kurz.

Edouard Lucas,*) *Sur la théorie des fonctions numériques simplement périodiques, Bruxelles, F. Hayez, Imprimeur de l'academie royale de Belgique.* 1878. IV. 51 S.

Mathematische Werke von rein wissenschaftlichem Gehalte in diesen der Unterrichtspraxis gewidmeten Blättern zu besprechen, ist im Allgemeinen nicht gebräuchlich, obwohl das Beispiel unserer Collegen von der Philologie, für welche allerdings Theorie und Pädagogik noch weit mehr in Eins zusammenfliessen, nur ermuthigend wirken kann. Die Schrift jedoch, mit welcher wir uns hier beschäftigen wollen, verdient nicht lediglich unter dem generellen scientifischen Gesichtspunkt jedem Lehrer zum Studium anempfohlen zu werden, denn in ihrem mit reichem Erfolge gekrönten Bestreben, für Trigonometrie, Algebra und Zahlenlehre die allen drei Disciplinen gemeinsamen Bindeglieder klarzulegen, eröffnet sie auch eine Menge von Perspektiven für den Elementar-Unterricht. Wir hoffen, dass unser Bericht diese unsere vielleicht etwas kühn erscheinende Behauptung nicht Lügen strafen werde.

Der Verfasser geht aus von der quadratischen Gleichung

$$R^2 - Px + Q = 0,$$

deren Wurzeln a und b bekanntlich durch die Relationen

$$a + b = P, \quad ab = Q$$

bestimmt sind. Unter n irgend einen ganzzahligen und positiven Wert verstanden, wird nun

$$U_n = \frac{a^n - b^n}{a - b}, \; V_n = a^n + b^n$$

gesetzt, und von den beiden so definirten Funktionen U_n und V_n lässt sich aussagen, dass sie auf das Gesammtgebiet der reinen Mathematik, insoweit dieselbe es nicht mit geometrischen Dingen zu thun hat, einen geradezu beherrschenden Einfluss ausüben. Je nachdem die Wurzeln obiger Gleichung ganzzahlig oder irrational oder endlich imaginär sind, geben diese Funktionen, indem man für n successive alle Glieder der natürlichen Zahlenreihe einsetzt, gewissen Reihen das Dasein, welche man früher aus anderen Quellen herzuleiten gewohnt war. So gehört zur ersten Kategorie

*) Professor am *collége Charlemagne* zu Paris und einer der fruchtbarsten wie geistvollsten Schriftsteller der jüngeren französischen Schule. Unser Referat schliesst sich übrigens wesentlich dem vermehrten und verbesserten Abdruck der ursprünglich in der „*Nouvelle correspondance mathématique*“ erschienenen Studie an, welchen unlängst das neue und trefflich redigierte amerikanische Journal für Mathematik brachte.

die bekannte Reihe Fermat's, zur zweiten einerseits die Pell'sche Reihe, welche bei der Auflösung der unbestimmten Gleichung $x^2 - ay^2 = \pm 1$ eine Rolle spielt, andererseits der Complex jener Gebilde, welche man meistentheils unter dem Namen der rekurrenten Reihen Lamé's zusammenfasst. Wie enge die Grundfunktionen mit beiden Goniometrieen, der cyklischen sowohl wie der hyperbolischen, sich berühren, erhellt besonders aus der Formeln ($i = \sqrt{-1}$)

$$V_n = 2Q^{\frac{n}{2}} \cos\left[\frac{ni}{2} \log\frac{a}{b}\right], \quad U_n = \frac{2Q^{\frac{n}{2}}}{i\sqrt{P^2 - 4Q}} \sin\left[\frac{ni}{2} \log\frac{a}{b}\right].$$

Die Moivre'schen Sätze und die Simpson'schen Recursionsformeln

$$\left.\begin{matrix}\sin\\ \cos\end{matrix}\right\}(n+2)z = 2\cos z \left.\begin{matrix}\sin\\ \cos\end{matrix}\right\}(n+1)z - \left.\begin{matrix}\sin\\ \cos\end{matrix}\right\}nz$$

sind einfache Consequenzen hievon. Löst man diese trinomischen Gleichungen in bekannter Weise allgemein auf, so gelangt man zu gewissen Determinanten einfacher Bauart, welche nach des Referenten Vorgang als „Kettenbruchdeterminanten" zu bezeichnen sind, und dann ist wieder die auf periodische Kettenbrüche führende Entwickelung die naturgemässe Folge. Herr Lucas zeigt hier, wie ein vom Berichterstatter seiner Zeit gefundener und zahlentheoretisch verwertheter Lehrsatz mannigfacher interessanter Verallgemeinerungen fähig sei. Die Darstellung der Funktionen U und V durch Partialbrüche lässt ein Ergebniss von hoher geschichtlicher Bedeutung hervortreten. Cantor's „gräko-indische Studien" (Zeitschr. f. Mathem., 22. Band) verbreiten sich ausführlich über die merkwürdige Thatsache, dass ein indischer Geometer

$$\sqrt{2} = 1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{3\,.\,4} - \frac{1}{12\,.\,34}$$

setzt. Hier erfahren wir, dass und wie man auf völlig rationelle Weise den Näherungswerth gewinnen kann. Indem wir von jenen arithmetischen „Sektionen" vorläufig absehen, welche unseres Erachtens etwas unsystematisch in den analytischen Theil verwebt sind, heben wir weiter hervor Sektion 9, welche das Additionstheorem und mit ihm die Formel für $\sin(x+y)$ u. s. w. als Unterfall behandelt, Sektion 12, in welcher die Generalisirung der bekannten Reihen für $\left.\begin{matrix}\sin\\ \cos\end{matrix}\right\}nz$ u. s. w. zur Sprache kommt und Sektion 15, welche den aus der Kreistheilung bekannten Zusammenhang unserer Grundfunktionen mit unendlich fortlaufenden Wurzelausdrücken von der Gestalt

$$\sqrt{a + \sqrt{a + \sqrt{a + \sqrt{a + \ldots\ldots}}}}$$

feststellt. Dass trinomische Gleichungen von sonst beliebiger Beschaffenheit durch solche Wurzelcombinationen stets gelöst werden können, ist ein viel zu wenig beherzigtes Faktum. Von einer Vielzahl eleganter Reihendarstellungen zu berichten verbietet uns der Raum und auch von der 19. Sektion „*Sur le calcul rapide des fractions périodiques*", wollen wir uns begnügen, die Überschrift namhaft zu machen. Es ist vielmehr nunmehr an der Zeit, von der didaktisch vorwiegenden ersten Abteilung zu der räumlich grösseren zweiten überzugehen, welche Anwendungen der vorgetragenen Lehren auf Gegenstände der höheren Arithmetik macht.

Da ist denn zuerst darauf hinzuweisen, dass sich aus der leicht erweislichen Gleichung

$$\frac{U_{nr}}{V_r} = U_{(n-1)r} - Q^r U_{(n-3)r} + Q^{2r} U_{(n-5)r} - \ldots,$$

deren Unterfall z. B. $\sin 2z = 2 \sin z \cos z$ ist, einfache Kriterien der Teilbarkeit erschliessen lassen. So gilt z. B. das in der 8. Sektion erwiesene Theorem: „Jedes 1., 3., 5.... $(2p+1.)$ Glied der für U_n erhaltenen Reihe ist in der quadratischen Form $(x^2 - Qy^2)$ ohne Rest enthalten.“ Weiterhin stellte es sich heraus, dass in den rekurrirenden Reihen von einfacher Periodicität sämmtliche Primzahlen vorkommen; während aber in der natürlichen Zahlenskale eine Primzahl-Potenz p^n selbstverständlich auch den p^nten Platz einnimmt, verhält sich diess in den erwähnten Reihen anders, und es gilt somit, für zwei Erscheinungen die Gesetzmässigkeit zu erkunden, nämlich für das Auftreten der einzelnen Primzahlen an sich und für die Wiederholung jeder solchen in ihren Multiplis. Für diese wichtige und sowohl nach Form als Inhalt der Fragestellung neue Untersuchung gilt es nun Hülfsmittel zu schaffen. Hierher sind die Sektionen 20—23 zu rechnen. Es wird daselbst diskutirt die diophantische Gleichung

$$4\frac{z^p - 1}{z - 1} = Y^2 \pm p Z^2,$$

betreffs deren wir den Verfasser auf die schöne, ihm aber anscheinend entgangene, Abhandlung unseres v. Staudt im 67. Bande des Crelle'schen Journales hinweisen möchten, es wird der interessanten Primzahlcongruenz gedacht, zufolge welcher der Numerus Combationum o. W. von $(p+1)$ Elementen zur Klasse n durch die Primzahl p theilbar ist $(n \geq 1 \lessgtr p)$, es wird in einer ziemlich erschöpfenden geschichtlichen Aufzählung ein Überblick über ältere Versuche gegeben, das Primzahl-Problem durch Methoden nach Art des *cribrum Eratosthenis* zu lösen. Fermat andererseits hatte sich aus der Betrachtung der geometrischen Progressionen Kriterien abstrahirt, um eine beliebige Zahl auf ihre Primzahl-Eigenschaft zu prüfen, und Mersenne hatte sich schon 1644 zu gleichem Behufe des Lehrsatzes bedient, dass sämmtliche vollkommene Zahlen*) in der Form

$$2^a (2^{a+1} - 1)$$

enthalten sein müssten. Von diesen und verwandten älteren Vorarbeiten giebt unser Autor ausreichende Rechenschaft, um sich so bis an den Punkt führen zu lassen, wo seine eigene originale Thätigkeit einzusetzen hat.

Freilich müssen wir uns bescheiden, von dem schwierigen Thema, das hier abgehandelt wird, blos das Hauptergebniss anzuführen, denn die Methode selbst ist für uns transscendent. Der neue, auf sämmtliche drei Reihen-Gattungen anwendbare, Lehrsatz lautet: „Ist in irgend einer der rekurrenten Reihen U_n der Term U_{p-1} theilbar durch p, ohne dass von irgend einem Reihengliede, dessen Stellenzeiger in $(p-1)$ aufgeht, ein Gleiches gilt, so ist p eine Primzahl.“ Von diesem Hauptsatz werden

*) Ein „ἀριθμὸς τελειός“ ist nach der Definition der griechischen Mathematiker (z. B. des Euklid) der Summen seiner sämmtlichen Teiler, die Zahl selbst natürlich ausgeschlossen, gleich; z. B. $6 = 1 + 2 + 3$, $28 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14$ u. s. w.

darauf die mannigfaltigsten Corollare abgezogen; es wird die berühmte Gauss'sche Erfindung von der Teilbarkeit der Kreisperipherie in $(2^{2^n}+1)$ gleiche Theile damit verbunden, der Mersenne'sche Satz bewiesen und endlich noch eine Fülle von Eigenschaften der Bernoulli'schen und Euler'schen Zahlen hergeleitet. Alle diese Deduktionen zeichnen sich ebenso durch Leichtfasslichkeit als auch durch eine gewisse Formschönheit in materieller Hinsicht aus. Auf der andern Seite wollen wir nicht verschweigen, dass ein so scharfsinniger Zahlentheoretiker, wie Professor Netto in Strassburg, dem ganzen Lehrgebäude des Herrn Lucas den Einwand gemacht hat, diese neuen Kennzeichen für den Primcharakter einer Zahl seien zwar nothwendig, aber nicht hinreichend, mit andern Worten, jede Primzahl müsse zwar den verlangten Kriterien genügen, aber nicht jede diese Anforderungen erfüllende Zahl brauche darum eine Primzahl zu sein. Wir fühlen uns nicht competent, dem Tenor dieser allerdings schwerwiegenden Streitfrage näher zu treten.

Sei dem wie immer, soviel steht fest, dass die eigentliche algebraische Basis der analytischen Trigonometrie hier zuerst vollkommen aufgedeckt ist, und dass dieser Fund nicht ohne Nachwirkung auf den Gang des Unterrichtes bleiben kann. Jedem denkenden Lehrer also hält sich das Schriftchen von selbst empfohlen, umsomehr, wenn derselbe auch nur einigermassen den Reiz kennt, welchen die Lektüre zahlentheoretischer Arbeiten von so durchgebildeter Methodik, wie sie der vorliegenden eignet, stets zu gewähren pflegt.

Ansbach. S. Günther.

Wittstein, Theodor, Dr. und Professor, die Methode des mathematischen Unterrichts. Nebst Proben einer schulmässigen Behandlung der Geometrie. Hannover, Hahn. 1879.

Für angehende Lehrer ist es unstreitig von grossem Werte, wenn ihnen von berufener Feder in methodischen Fragen Rathschläge erteilt werden, insbesondere wenn sie selbst noch zu den Opfern einer veralteten Behandlung der Mathematik gehören. Während nun auf anderen Gebieten in unserer schreibseligen Zeit jeder Tag eine wahre Sturmflut von literarischen Produkten auf den Markt wirft, ist dies in pädagogischen oder didactischen Fragen weniger der Fall, und es muss daher freudig begrüsst werden, dass der Herr Verfasser des vorliegenden Schriftchens seine auf langjährigen Erfahrungen und reiflichen Überlegungen beruhenden Gedanken unumwunden ausspricht. Wenn es auch zunächst nur dem Anfänger viel Neues bieten wird, so dürfte es doch auch älteren Lehrern zur Anregung bestens empfohlen werden.

Dr. Dränert, Sammlung arithmetischer Aufgaben für den Gebrauch an höheren Bürgerschulen. Altenburg, H. A. Pierer. 1879. (Preis 2 ℳ)

Diese Sammlung ist eine neue Bearbeitung des „Meyer Hirsch“ und soll eine Ergänzung der mehr die wissenschaftliche Seite betonenden Bertram'schen Bearbeitung bieten. Der Verfasser hat sich bestrebt, die be-

kannten Vorzüge des Originals möglichst zu conservieren, und dabei nur das für die „Bürgerschule" notwendige Material in solcher Weise und in solcher Quantität zu gruppieren, dass die gesammte Aufgabensammlung von den Schülern „durchgerechnet" werden kann und soll. Da sich nach Angabe des Verfassers das von ihm benutzte Zeichen für *log* (/\‾‾‾‾) bei 10jährigem Gebrauche bewährt hat, so dürfte dies bei der Entscheidung der betreffenden Frage, die schon von verschiedenen Seiten aufgeworfen und mit Wärme besprochen worden ist, ins Gewicht fallen.

-a-

Dr. Johannes Leunis Schul-Naturgeschichte. Zum Gebrauche für höhere Lehranstalten. II. Theil. Botanik. 9. vermehrte Aufl., neu bearbeitet von Dr. A. B. Frank. Hannover, Hahn'sche Buchhandlung. 1879.

Über die vorzüglichen Eigenschaften der Leunis'schen Lehrbücher noch etwas zu sagen, dürfte überflüssig erscheinen, da der Werth derselben wiederholt anerkannt wurde. Auch die vorliegende neue Auflage, die zwar im alten Gewande, aber vielfach umgestaltet und verbessert erscheint, eignet sich ganz besonders zum Gebrauch für höhere Lehranstalten. Was bei einem Vergleich derselben mit der 8. Auflage besonders in die Augen fällt, ist die wesentliche Erweiterung und Umarbeitung des allgemeinen Theiles: der Anatomie, Morphologie und Physiologie der Pflanzen. Da finden wir neu aufgenommen die Kapitel über Zellenmembran, deren Flächen- und Dickewachstum und über Eintheilung der Zellen; ferner die Kapitel über Protoplasma, Chlorophyll, Amylum, Aleuronkörner und fettes Oel. Daran reiht sich eine sachgemässe Darlegung über Zellenbildung und die Verbindung der Zellen miteinander. Mit besonderem Fleisse sind die vollständig neuen Kapitel über Hautgewebe, Grundgewebe, Gefässbündel und Verlauf derselben, nachträgliches Dickewachstum und Urmeristem behandelt, wobei die Darstellung vielfach durch neue und gute Abbildungen unterstützt ist. Nicht minder gut ist der folgende Abschnitt über Morphologie. Während noch in der 8. Auflage die Ernährung der Pflanzen am Anfange dieses Abschnittes kurz behandelt ist, erscheint dieser Theil in der neuen Auflage am richtigen Platze, nämlich im physiologischen Theil und zwar, seiner Wichtigkeit entsprechend, sehr eingehend behandelt. Die wesentlichste Erweiterung erfuhr jedoch das Buch durch die ausführliche Behandlung des Abschnittes über Physiologie, wofür allein 49 Seiten verwendet wurden.

Keine geringere Sorgfalt verwendete der Verfasser auf den speziellen Theil. Beibehalten wurde die erprobte analytische Methode, ebenso der Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen nach dem Linné'schen System, dafür treffen wir aber hier die wichtigste Veränderung, die in der neuen Auflage erscheint. Diese besteht darin, dass den Anforderungen der Wissenschaft entsprechend, die Phanerogamen nach dem natürlichen System von Braun-Hanstein geordnet wurden.

Da die Forschungen der letzten Jahre wichtige Aufschlüsse über die Kryptogamen brachten, war eine zeitgemässe Umarbeitung auch dieses Theiles nothwendig. Wenn nun ob der bedeutenden Erweiterungen der Umfang des Buches um 168 Seiten zugenommen, so ist das nicht zu verwundern; derselbe wäre jedenfalls noch grösser geworden, wenn nicht der Verfasser, um Raum zu gewinnen, die vielen Illustrationen von Insekten weggelassen hätte.

Lehrbuch der Chemie für Oberrealschulen von Dr. Joseph Mitteregger. I. Theil: Anorganische Chemie. II. Theil: Organische Chemie. Wien, 1879. Alfred Hölder.

Vorliegendes Werk soll nach des Verfassers Worten einem Übelstande abhelfen, nämlich der Nothwendigkeit, für die Ober-Realschulen Oesterreichs ein dem Lehrplane entsprechendes billiges Lehrbuch vom Auslande zu beziehen. „Der leitende Gedanke" ist allerdings der richtige, aber schon die „sehr kurz gehaltene" Einleitung zu kurz ausgefallen und theilweise gerade deswegen ungenau und unrichtig. Wer auf 8 Seiten eine Einleitung in die jetzige Chemie geben will, muss doppelt vorsichtig in seinen Definitionen und Erklärungen sein und darf „Körper, aus welchen auf irgend eine Art wenigstens zwei materiell verschiedene Stoffe erhalten werden können", nicht „zusammengesetzte Körper oder chemische Verbindungen" nennen, denn damit ist gerade der Grundbegriff einer chemischen Verbindung nicht gegeben. Nach dieser Darstellung wäre z. B. Luft eine chemische Verbindung, ebenso eine Legirung.

Die Erklärung von dem Ausdrucke mechanisches Gemenge ist nicht erschöpfend und der Vorgang, der eine chemische Vereinigung genannt wird, mangelhaft definirt, da von einer Änderung der physikalischen und chemischen Eigenschaften der die Verbindung bildenden Elemente nicht gesprochen wird. Der Verfasser sagt einfach „oder es entsteht ein neuer Körper mit anderen Eigenschaften, in welchem Falle man den Vorgang eine chemische Vereinigung nennt."

Dass die Verbindungsgewichte der Elemente gleich den Atomgewichten gesetzt sind, ist kein geringerer Fehler als der, den Ausdruck Äquivalentgewicht einfach todtzuschweigen. Von Substitution ist ebenfalls keine Notiz zu finden und doch beruht das Wesen der chemischen Vorgänge nach den neueren Ansichten in einer Substitution und zwar nach Äquivalenten.

So ist es freilich nicht zu verwundern, dass im Widerspruch mit der Behauptung, die Atome kommen frei nicht vor, der Prozess bei der Darstellung des Sauerstoffs folgendermassen seinen Ausdruck findet: $HgO = Hg + O$.

Ein schwacher Trost mag es allerdings für den Verfasser sein, dass an dieser Inconsequenz unsere meisten Schulbücher leiden. Bei all' diesen Mängeln hat jedoch das Buch manche Vorzüge vor andern aufzuweisen und es kann nicht geläugnet werden, dass der Lehrstoff von den Metalloiden an mit Geschick behandelt ist. Was den Werth der typischen Formeln anlangt, so soll hier offen ausgesprochen werden, dass sie beim Unterrichte besondere Vortheile nicht gewähren, des Recensenten Meinung geht sogar soweit, sie seien endlich einmal über Bord zu werfen, wie es die meisten Anhänger derselben bereits gethan.

Der zweite Theil ist entschieden besser ausgefallen, nur wäre eine weniger breite Behandlung des technischen Theiles hier sowohl als auch in der anorganischen Chemie zu wünschen.

Augsburg. Fischer.

Frank, Pflanzentabellen zur leichten Bestimmung der höhern Gewächse Nord- und Mittel-Deutschlands. 1877. 3. Aufl. Leipzig, H. Schmidt & C. Günther.

Da nach der neuen Schulordnung im naturgeschichtlichen Unterricht auch Bestimmen von Pflanzen vorgeschrieben ist, war ich Anfangs sehr in

Verlegenheit, wie sich diess bei dem thatsächlichen Mangel von leichtfasslichen Tabellen mit Schülern von 11—15 Jahren sollte anfangen lassen.

Wohl kannte ich die Naturgeschihcte von Leunis und so sehr ich die Vorzüge derselben anerkenne, so konnte ich mich dennoch schwer zu einer Einführung entschliessen, — es ist des Guten und Lehrreichen fast zu viel in diesen Büchern dem Verstande des Schülers geboten.

Vor Allem aber sind mir die Diagnosen für den Anfänger zu schwierig, weil ich aus eigener Erfahrung weiss, welche Ungelegenheiten beim Bestimmen es sogar noch für den besser Gebildeten hat, wenn als ein Hauptmerkmal zum Aufsuchen des Namens einer blühenden Pflanze — die charakteristischen Eigenschaften der Frucht oder des reifen Samens als etwas sehr häufig noch gar nicht Vorhandenes angegeben sind.

Für streng wissenschaftliche Floren ist die Bezugnahme auf Frucht und Same natürlich eine sehr erwünschte und nothwendige — aber dem Schüler müssen einfachere Erkennungszeichen zu Gebote stehen — sonst verliert er die Geduld und Liebe zur Sache!

In dieser Verlegenheit und als ich mich bereits entschlossen hatte, zu Wünsche's Schulflora zu greifen, die ich schon am Lyceum in Strassburg mit freilich 16—18jährigen Gymnasiasten benützt hatte, kamen mir nun Frank's Pflanzentabellen gerade zur rechten Stunde.

Wenn ich eine wissenschaftliche Flora zur Hand bekomme, dann sehe ich mir die Rubus- oder Violaarten an — handelt es sich aber um ein populäres Bestimmungsbuch, dann sehe ich nach der Cruciferen-, Compositen- oder Umbelliferen-Familie. Ist dabei möglichst wenig von reifen Früchten die Rede — dann halte ich das neue Buch schon im gewissen Sinne für zweckentsprechend eingerichtet.

Mir ist nun bis jetzt kein Buch bekannt geworden, das dieser meiner ersten Anforderung so völlig entsprochen hätte, wie dasjenige Frank's. Die volle Brauchbarkeit aber erprobte ich erst, indem ich einen ganzen Sommer selbst darnach bestimmte und den nächsten Sommer es beim Unterricht im hiesigen Lehrerinen-Seminar fleissig gebrauchte. Jetzt benutze ich es auch mit den Realschülern — und ich habe es noch nie bereut, das Buch eingeführt zu haben. Ich empfehle die Pflanzentabellen allen Collegen aufs Wärmste und bitte ja nicht das Buch desshalb zur Seite zu legen, weil es für Nord- und Mitteldeutschland geschrieben. Frank hat als guter Deutscher doch auch unsere Flora nicht vergessen, wie z. B. *Statice purpurea* beweist, für welche Rarität er Memmingen als Standort aufführt. Und als Universitätsprofessor hat er doch sicher gewusst, dass unser bescheidenes Städtchen nicht an der Nordsee liegt! Vermisst habe ich von wichtigeren Pflanzen noch sehr wenig; *Solidago Virga aurea* sollte allerdings nicht fehlen, da sie auch in Norddeutschland häufig ist.

Wenn ich im Folgenden weitere Fehler anführe, so geschieht dies nur, um dem Verfasser die Revision zu einer neuen Auflage zu erleichtern.

Saponaria Vaccaria L. soll nach pag. 117 plötzlich in den Stiel verschmälerte Blumenblätter haben. Der Ausdruck „plötzlich oder allmählich verschmälert" ist, wie ich dies gerne zugebe, immer etwas individuell, aber trotzdem glaube ich, dass die von mir im vorigen Sommer bei Kirchdorf im Württembergischen gefundene Pflanze entschieden „allmählig verschmälerte" Blumenblätter besass. Einen Irrthum meinerseits kann ich ausschliessen, da die Bestimmung mit dem ersten Kenner unserer Flora. Dr. Huber, gemeinsam gemacht wurde.

Für die Grossularien-Familie ist der Schlüssel insoferne ungenau, als die Schüler von 3 Cursen einstimmig eine Art in V, 2 suchten, während sie nur in V, 1 zu finden ist. Ich weiss allerdings, dass in allen andern

Floren derselbe Mangel besteht. wie man auch in manch andern Büchern fehlgehen kann, wenn man ein Vaccinium mit 10 Staubgefässen in der X. Klasse sucht. Wenn mehr als 20 von 30 Schülern auf einer Excursion Pflanzen mit 10 statt 8 Staubgefässen in die Hand bekommen können, so soll doch dies den Wunsch rechtfertigen, dass auch in der X. Klasse auf Vaccinium Rücksicht genommen ist.*)

Ein Pflanze, mit der auch alle Schüler auf den Holzweg kamen, war *Viburnum Lantana.* Dieselbe hat zwar, wenn man recht genau hinsieht, 3 Narben, doch, wer das nicht zuvor schon weiss, sucht in der 1. Ordnung. Besser macht sich die Sache bei *V. Opulus,* weil hier die Narben, als rothgefärbt, leichter in die Augen fallen.

Umgekehrt suchen alle Schüler manche Asperula- oder Galium-Arten regelmässig IV, 2 statt IV, 1, weil es sehr häufig vorkommt, dass der Griffel deutlich zweispaltig auftritt.

Dass bei den Kreuzblüthlern eine Bestimmung hie und da misslingt, darf Niemand Wunder nehmen — durch Fehlen lernt man! Doch möchte ich für *Thlapsi arvense* pap. 134 die Charakteristik als mangelhaft erklären, weil auch „nicht verzweigte“ Exemplare sich vorfinden.

Einen Vorzug der Frank'schen Pflanzentabellen möchte ich ferner noch rühmend hervorheben: es finden sich nämlich auch, dem Lehrer und Schüler gleich erwünscht, Tabellen, um Holzgewächse nach den Blättern allein zu bestimmen, wie auch solche um eine Winterbotanik zu betreiben, d. h. die Bäume nach ihren Knospen zu erkennen.

Die erstere Tabelle leistet vorzügliche Dienste; mich hat dieselbe nur mit dem Blatt von *Ribes alpinum* im Stich gelassen, indem dessen Blattfläche keilförmig in den Stil verläuft, nicht, wie Frank angibt, „scharf vom Stiele abgesetzt, am Grunde mehr oder weniger herzförmig ausgerandet, bisweilen nur abgerundet“.

Ich möchte nun den Vorschlag machen, diese Gruppe folgendermassen zu ändern:

a) Blattfläche keilförmig in den Stiel verschmälert.
   1) Mit grossen freien Nebenblättern und mit Dornen
      { Blattfläche handförmig gelappt . . *Cr. Oxyacantha.*
      { Blattfläche handförmig gespalten . *Cr. monogyna.*
   2) Ohne Nebenblätter und Dornen . . . . *Ribes alpinum.*

Unter d) müsste dann selbstverständlich *Ribes alpinum* an der betreffenden Stelle gestrichen werden.

An störenden Druckfehlern habe ich bis jetzt gefunden:

pag.	XXVI	Zeile	15	von	unten	muss es heissen		Pomaceae 171 statt 157.
„	67	„	2	„	oben	„	„ „	I statt 1.
„	67	„	14	„	unten	„	„ „	II statt 3.
„	73	„	12	„	„	„	„ „	c statt b.
„	77	„	18	„	oben	„	„ „	II slatt 2.
„	81	„	6	„	„	„	„ „	Figur 12 A, p statt 12 B, p.
„	83	„	2	„	unten	„	„ „	Figur 12 B, p statt 12 A, p.
„	88	„	9	„	„	„	„ „	I statt 1.
„	188 soll V und S. 190 VI u. VII fett gedruckt sein.							

Zum Schluss möchte ich nur noch einen Wunsch ausdrücken, dessen Nichterfüllung den Werth des Buches im Allgemeinen zwar nicht beeinträchtigt, aber für unsere Schule etwas Unangenehmes insoferne hat, als

*) Wenn man die Familien *Ericaceae* und *Vaccinicae* unter dem Sammelbegriff *Ericaceae* nehmen würde, liesse sich die Aufführung in Klasse VIII u. X recht gut machen.

wir sonst neben den Tabellen noch ein kleines Lehrbuch der Botanik benöthigen.

Die „Erläuterung der botanischen Kunstausdrücke“ ist nämlich zu schwer verständlich für unsere Leute — und ich glaube, dass es nicht zu schwierig sein sollte, mit derselben Kürze den Stoff auch für Knaben von 12 bis 14 Jahren verdaulich zu machen. Auf ein paar Seiten liesse sich skizzenhaft auch noch das allernöthigste über Zellen und Gefässe abmachen, das Übrige muss der mündliche Unterricht besorgen; doch, wie gesagt, ist das von mir nur ein bescheidener Wunsch. Die Frankschen Pflanzentabellen bleiben auch ausserdem der wärmsten Empfehlung werth, zumal sie auch die schwierigsten Familien durch Abbildungen erläutern, und von Seiten der Verlagsbuchhandlung sehr billige Bezugsbedingungen gestellt sind.

Memmingen. Dr. Vogel.

Literarische Notizen.

Symbolae criticae et palaeographicae in Plutarchi vitas parallelas et moralia scripsit Gregorius N. Bernardakis, Dr. phil. Lipsiae. In aedibus Teubneri. 1879. [VIII u. 147 S.] gr. 8. 4 *M.* Bei der Besprechung von über 400 Stellen zeigt der Verf. eine genaue Kenntnis der Schriften Plutarchs in sachlicher und sprachlicher Beziehung. An vielen verderbten Stellen werden statt der bisherigen Emendationen andere, oft sehr bestechende gegeben, manche noch nicht beanstandete Lesarten werden als fehlerhaft emendiert, auch ältere bis jetzt von den Herausgebern nicht aufgenommene Konjekturen begründet und empfohlen; oft wird der von andern Kritikern für fehlerhaft gehaltene Text der Überlieferung durch Parallelstellen und Erklärung mit grossem Geschick verteidigt. Zur Begründung der aufgestellten Behauptungen sind oft paläographische Verhältnisse beigezogen; dabei finden sich manche interessante Ausführungen, z. B. S. 41 über die in den Plutarchhandschriften besonders häufig vorkommmenden Arten von Buchstabenverwechslung, S. 55 über die bei Eigennamen angewendeten Abkürzungen. In der Vorrede wird vom Verf. als etwas, was ihm bei seiner Arbeit besonders zu statten komme, mit Recht die *„copia verborum, quam mihi lingua patria suppeditat“* bezeichnet. Der gleiche Umstand verleiht ihm wohl manchmal eine gewisse Kühnheit; so wenn er S. 74 zu *de Iside et Osiride* c. 81 statt ἀναλωμάτων ἀναδομάτων = *exhalationibus* nach ἀναδιδόναι = *exhalare* bildet und mit Berufung darauf, dass Plutarch mehrere ἅπαξ εἰρημένα auf μα habe, behauptet, das Wort ἀνάδομα sei in die Lexika aufzunehmen. Viele von den vorgeschlagenen Emendationen werden durch *fortasse* oder einen ähnlichen Ausdruck nur als unsichere Heilungsversuche bezeichnet; sicherlich aber verdient die Schrift wegen zahlreicher wichtiger Beiträge zur Erklärung Plutarchs alle Beachtung. — Von andern Autoren werden nebenbei emendiert: S. 8 Xen. Oecon. c. XV. § 1 ἐπιστήμην κτήσῃ αὐτῷ in ἐ. παραστήσῃς αὐ., dazu wird vergl. XIII. § 1 und resp. Lac. XV. § 8; S. 42 Xen. resp. Ath. I § 2 οἱ ὁπλῖται in οἱ ὀλίγοι, dazu wird vergl. 2 § 10; S. 43 Diog. Laërt. VIII, 13 καὶ λιτὸν ὕδωρ in καὶ ὀλίγον ὕδωρ; S. 53 Eur. Hel. v. 296 sqq. καὶ τὸ σῶμ' in καὶ τὸ πῶμ'; Cyclops v. 527 σῶμ' ἔχειν in πῶμ' ἔχειν.

Deutsche Sagen. Herausgegeben von Dr. H. Pröhle. Mit Illustrationen. Zweite, neu bearbeitete Auflage. Berlin, Verlag von Friedberg & Mode. 1879. Eine hübsche Sammlung in guter Ausstattung.

Sagen und Geschichten aus dem Altertum von Dr. J. Buschmann. 3. verb. Auflage. Paderborn, Ferd. Schöningh. 1879. 1 ℳ 50 ₰

Historischer Schulatlas zur alten, mittleren und neueren Geschichte in 36 Karten. Bearbeitet von Heinr. Kiepert und Karl Wolf. Berlin, Dietr. Reimer. 1879. Gebunden 3 ℳ 60 ₰ Ein verlässiges, brauchbares Lehrmittel, wenn auch das Format resp. der Massstab etwas grösser gewünscht werden möchte.

K. Schmidt (Oesterreich), Lehrbuch der Geschichte des Altertums für die unteren Klassen. Mit 13 in den Text gedruckten Holzschnitten. 2. verb. Aufl. Wien, A. Pichler. 1878. Die Abbildungen aus der Baukunst und Skulptur dürften das Büchlein aus der grossen Anzahl seinesgleichen vorteilhaft herausheben.

A. Dworak (böhm. Polyt. in Prag), Verhältnisse und Wendungen des menschlichen Kopfes. Der Antike und der Natur entnommen. Für Architekten, Bildhauer, technische und Kunstschulen etc. Prag, H. Dominikus. 1879. Ein zweites Heft (Schluss des Werkes) erscheint in Kürze.

Auszüge.

Zeitschrift f. d. Gymnasialwesen. 7. 8.

I. Emendationen zu Cicero, besonders zur Sestiana. Von Dr. Ortmann. — *Interest.* Von Dr. Teuber. (*In rem est* und *interest* möchten wegen Ähnlichkeit der Aussprache und der Bedeutung im Volksmunde mit einander vermengt und die Konstruktion von *in rem est* auf *interest* übertragen worden sein.)

II. Thukydides und sein Geschichtswerk. Ein Beitrag zur Geschichte der Historiographie von Heinrich Welzhofer. Der Recensent (H. Schütz) anerkennt den redlichen Fleiss des Verfassers, womit derselbe zur Lösung der Thukyd.-Streitfragen beizutragen bemüht gewesen, vermisst aber in vielen Punkten Klarheit und Gründlichkeit, Mass, Besonnenheit und Unbefangenheit des Urteils.

Jahresberichte: Cic. phil. Schriften. Von Th. Schiche. — Homer. Von Cauer.

9.

V. Zu Vergil. Von Dr. Jasper. — Der 14. Epodos des Horatius. Von Dr. J. C. Pohl.

Statistisches.

Ernannt: Studl. Rottmanner am Ludw.-Gymn. in München zum Prof. in Würzburg; Studl. Kraus in Landshut zum Prof. in Münnerstadt; Ass. Seufferheld in Nürnberg zum Studl. in Kempten; zum Hilfslehrer für kath. Religion an der Realschule Landsberg der Spitalpfarrvikar, E. Hörner; der Ass. J. Kraus an der Kreisrealschule Passau zum Lehramtsverweser an der Kreislandwirtschaftsschule Lichtenhof; der Inspektor A. Hagen zum Inspektor an der Kreisackerbauschule in Bayreuth; der Assistent M. Leher an der Realschule Augsburg zum Verweser an der Realschule Lindau; der gepr. Lehramtscandidat B. Schwarz zum

Assistenten an der Realschule Fürth; der Verweser P. Botschafter an der Realschule Landshut zum Reallehrer daselbst; der Verweser G. Bäumler an der Realschule Zweibrücken zum Reallehrer dortselbst; der gepr. Lehramtscandidat Dr. Jakob Müller zum Reallehrer in Bamberg; der Verweser an der Realschule Dinkelsbühl, L. Böck zum Reallehrer dortselbst; der Verweser an der Realschule Nördlingen, H. Lindhuber, zum Reallehrer dortselbst; die Verweser an der Realschule Hof, J. N. Heinzinger und J. Streng, zu Reallehrern daselbst; der Verweser J. Hopfner an der Realschule Weissenburg a/S. zum Reallehrer dortselbst; der Assistent an der Realschule Schweinfurt, C. Zipperlin, zum Verweser an der vierkursigen Realschule Kronach; Reallehrer P. Schricker in Passau zum Direktor der höheren Töchterschule I in München.

Versetzt: Prof. Dr. Christ. Schmidt von Münnerstadt nach Würzburg; Studl. Dr. Kleitner in Bamberg an die Militärbildungsanstalten; Studl. (f. neuere Spr.) Dr. Hippenmeyer in Speier ans Wilh.-Gymn. in München; Studl. Butry in Neustadt als Hauptlehrer an die höhere Töchterschule II in München; Studl. Hammer von Landau nach Landshut; Studl. Ferd. Bayer von Kempten nach Bamberg; Studl. Eder von Bamberg nach München (Ludwigs-Gymn.); der Reallehrer an der Realschule Weiden, Dr. S. Kappel, an die Realschule Erlangen; Prof. E. Walder vom Realgymn. Regensburg an das Realgymn. Nürnberg; der Reallehrer F. Rinecker von Wunsiedel nach Nürnberg; der Ass. F. Rheude vom Realgymn. Nürnberg nach Regensburg.

Quiesciert: Prof. Th. Krafft in Nürnberg; Prof. Dr. Eussner in Würzburg; der Reallehrer an der Realschule Erlangen, Dr. H. Reinsch; der Rektor und Reallehrer an der Realschule in Kaufbeuren, A. Buchner; Prof. A. Lehmann am Realgymn. in Speier auf 1 Jahr; desgleichen Prof. Munkert am Realgymnasium in Nürnberg.

Enthoben: der Hilfslehrer für kath. Religion an der Realschule Landsberg, Dr. F. H. Schmidt, auf Ansuchen.

Notiz für die Mitglieder des Vereins techn. Lehrer.

☛ **Wegen Versetzung des bisherigen Vereinskassiers sind nach Ausschussbeschluss die Kassageschäfte einstweilen von dem I. Vereinsvorstand übernommen worden und ersucht man daher die Vereinsbeiträge an denselben einzusenden.**

Bitte!

Der Unterzeichnete beabsichtigt auf Grund der Ergebnisse der archäologischen und ethnologischen Forschung im Verlaufe der nächsten Jahre einen sachlichen **Commentar** zu des **Tacitus Germania** zu bearbeiten und herauszugeben. Zur Unterstützung in dieser Aufgabe ersucht er die verehrlichen Collegen, welchen diese Zeilen zu Gesicht kommen, ihm von ihrer Feder stammende Programme oder kleine Gelegenheitsschriften, sowie Ausschnitte aus Zeitschriften etc. gefälligst zukommen zu lassen. Nach Beendigung der Arbeit werden geliehene Schriften mit Dank herausgegeben.

Dürkheim a/H., im Oktober 1879.

Dr. C. Mehlis.

Druck von H. Kutzner in München.

Blätter

für das

Bairische Gymnasial-

und

Real-Schulwesen,

redigiert von

Dr. W. Bauer & Dr. A. Kurz.

Fünfzehnter Band.

10. Heft.

München, 1879.
J. Lindauer'sche Buchhandlung.
(Schöpping.)

Inhalt des X. Heftes.

An die Mitglieder des Vereins der technischen Lehrer.

Der Ausschuss des Vereins der technischen Lehrer ersucht die verehrlichen Vereinsmitglieder auf Anträge und Vorträge für die Ende März 1880 zu München stattfindende Generalversammlung des Vereins schon jetzt bedacht zu sein und Mitteilungen hierüber gefälligst an den Ausschuss gelangen zu lassen. Eine spezielle Einladung wird seinerzeit ergehen.



Seb. Münster, ein Wiedererwecker des Ptolemäus.

II.

Nicht leicht hat eine Wissenschaft so viele Wandlungen, fast möchte man sagen Modewechsel durchgemacht, als die Geographie. Ursprünglich musste sie als Dienerin der geschichtlichen Ereignisse, der Kriegszüge und Schlachten, der Wegbauten und Städteanlagen, eine untergeordnete Rolle spielen, bis sie mit Beginn der christlichen Zeitrechnung in ein Bundesverhältniss zur Mathematik und Astronomie trat und hiebei Duldung und Pflege fand. Nach mehr als tausendjähriger Vergessenheit im Abendland trat sie unter dem stolz wehenden Banner der grossartigsten Länderentdeckungen abermals in den Kreis der Gebildeten und besonders die Produkte der neuen Welt erregten die übertriebensten Vorstellungen von der wunderbaren Beschaffenheit der beiden Indien. Mit dem dreissigjährigen Krieg trat sodann das politische Element in den Vordergrund und behauptete seinen Vorrang fast zweihundert Jahre lang zum grossen Schaden der Wissenschaft. Die Natur des Landes blieb so gut wie ganz unberücksichtigt und erst dem Beginn des 19. Jahrhunderts war es vorbehalten, mit neuen Ideen die abgelebten geographischen Systeme zu erfüllen. Die physikalischen Verhältnisse unserer Erde traten gebietend in den Vordergrund und der einseitigen Betonung der politisch-statistischen und der geschichtlichen Beziehungen wurde bald ein Ende bereitet. Diese offenbare Herrschaft der physikalischen Geographie erlitt neuerdings durch die Hervorhebung der geologischen Zustände eine bedeutende Beschränkung. Daneben gelangte auch die Ethnologie, die Thier- und Pflanzengeographie zu besonderem Ansehen und es wird wohl noch einiger Zeit bedürfen, bis sich die einzelnen Sparten der Geographie entweder als ganz selbständige Wissenszweige herausgebildet haben oder in ein harmonisches Gleichgewicht zu einander getreten sind. Es scheint hohe Zeit zu sein, eine Sonderung dieser Gebiete vorzunehmen, denn sonst wird es bald einem Lehrer der sogenannten Realien oder einem Philologen nicht mehr möglich sein, das Gebiet der Erdkunde auch nur annähernd zu umfassen.

Bei Münster herrscht die historische Seite der Geographie vor, allerdings untermischt mit einigen mathematischen und naturwissenschaftlichen Erörterungen, letztere freilich tragen gewöhnlich das deutliche Gepräge eines vollendeten Köhlerglaubens.

Münsters Cosmographie zerfällt in 6 Bücher: Das 1. Buch behandelt die mathematische Geographie, das 2. beschreibt England, Frankreich, Spanien, Italien, das 3. Deutschland, das 4. das übrige Europa, das 5. Asien und das 6. Afrika.

Über Amerika finden sich nur wenige Mittheilungen.

Der mathematischen Geographie schickt Münster seine Ansichten über die Entstehung der ganzen Erde voraus. Er bekennt sich zu der uralten Ansicht, dass die Erde eine feurige Kugel gewesen sei, deren noch schmelzflüssiges Innere einigen Verkehr mit der verhärteten Oberfläche sich durch die Vulkane erhalten habe. Lange darnach wurden durch die Sintfluth die Landmassen zusammengehäuft und Berge und Thäler und Meere geschaffen, auch unsere grossen Ströme sind so entstanden. Im Erdinnern sind viele Höhlen und Gänge, in welchen das Erdfeuer Edelsteine und Metalle kocht, aber auch Veranlassung bietet zu grossartigen vulkanischen Wirkungen. Erdbeben enstehen durch die in Höhlen comprimirte Luft, welche zuletzt das aufliegende Gestein in die Höhe hebt. Städte und Länder sind schon versunken in den zusammengestürzten Höhlen. In den Bergwerken, besonders den Silbergruben, hausen meist freundliche Bergmännlein, welche die Arbeiter necken, bisweilen auch böse Geister, die durch verderblichen Athem die Menschen ums Leben bringen.

Ähnliche Fabeln, die aber alle mit gläubigem Sinn vorgetragen werden, finden sich im Verlaufe des Werkes noch vielfach. So berichtet Münster, dass in Irland aus verfaultem Holz Baumgänse wachsen; zuerst bekommen die Würmchen Haare und Federn, dann fliegen sie davon. Andere Würmchen wachsen aus den Knospen der Bäume, von diesen fallen sie in's Wasser und werden Vögel. Dabei beruft er sich auf den alten Cosmographen Saxo Grammaticus, „dass man nicht gedenke, es sei ein Tandt von den Neuen erdichtet". — Unter dem nördlichen Pol soll eine Insel liegen, die vom Magnetstein genannt wird Magneteninsel, sie soll fünf oder sechs Meilen lang sein und über sie hinauf soll der Magnet in der Schiffleute Compass gar fehlen.

Endlich sei als Beispiel solch fabelhafter Erzählungen noch die bekannte Geschichte vom Mäusethurm bei Bingen erwähnt. Münster theilt sie aber in anderer Weise mit:

Der polnische König Pompilius, Sohn Lesko III., hatte auf Anstiften seiner Gemahlin alle seine Brüder getödtet. Das wollt Gott in dieser Zeit nicht ungerochen lassen bleiben, sondern verhängt, dass er, sein Gemahl und Kinder von den Mäusen gefressen wurden. Da er auf ein Zeit ein herrliches Mahl zugerichtet hatte, kamen die Mäuse mit Hauf über Tisch, fielen ihn und die Seinen an und bissen sie mit unsinniger Weis und mochten die Diener nicht genug wehren, sondern die Mäus übermannten sie. Man macht ein gross Feuer rings um Pompilius, sein Hausfrau und Kinder, aber es half alles nichts, die Mäuse sprangen über das Feuer hinein

und bissen den mörderischen König ohn Unterlass. Da flohen sie zum andern Element und liessen sich führen vom Erdreich zum See; aber es half alles nichts, denn die Mäuse drungen mit Haufen in das Wasser hinein, durchnagten das Schiff im Wasser, weshalb die Schiffleute den Untergang des Schiffes besorgten und führten das Schiff an das Land. Da kamen noch mehr Mäuse und griffen Pompilium an sammt den vorigen Mäusen, bissen ihn und sein Gemahl und Kinder. Da das seine Diener sahen, wichen sie von ihm, und als Pompilius mit den Seinen floh auf einen Thurm, kamen die Mäuse eilends hinauf; frassen ihn, sein Hausfrau und Kinder und kam also eine grausame Straf auf grausame That des Mordes.

Merkwürdig sind die Ansichten jener Zeit über die Gebirge. Münster selbst hat ein gutes Stück der schweizerischen Alpen bereist und hat auch als der erste die Gletscher der Alpen beschrieben.*) Er spricht von alpinen Berggipfeln, die eine Höhe von mindestens zwei Meilen erreichen. Eine solche Übertreibung der Berghöhen findet sich übrigens nur allzu leicht bei Touristen auch noch heutigen Tags. Auch wir sprechen von senkrechten Felswänden, die in der Natur doch ziemlich selten sind und der Neigungswinkel eines Berges zur Ebene des Horizont wird gewöhnlich überschätzt. Am 4. August des Jahres 1546 wanderte Münster selbst an der Rhone aufwärts bis zur Furca. Dabei war es so kalt wie sonst mitten im Winter, während an demselben Tage zu Ursulen auf dem Gotthardt nicht halb so viel Kälte war. Kein Baum noch Stauden war auf der Furca zu sehen. Auch das Hospiz auf dem grossen St. Bernhard, „wo Jedermann umsonst Nahrung und Herberge bekommt", besuchte Münster. Von Martinach im Rhonethal wurden schon damals die Lebensmittel hinaufgeschafft; auf drei Meilen vom Hospiz wächst gar nichts, nicht einmal Holz, und die Leiber derjenigen, welche zur Winterszeit auf dem Berge gestorben sind, kann man nicht in dem Erdreich begraben, sondern wirft sie in Schluchten (?). Über Gletscherbildung hat Münster, der überhaupt, wie schon erwähnt, die Gletscher der Alpen zum ersten Male beschrieben hat, sonderbare Vorstellungen. Nach ihm sind die Gletscher lautere Krystalle, ein verhärtetes Eis, das auf der Höhe der Berge nimmer zerschmilzt, sondern von zweitausend oder dreitausend Jahren her dagelegen und gar nahe zu einem Stein worden. Der Gletscher hat die Eigenschaft, dass er sich selber reinigt, Erde, Sand, Steine etc. duldet er nicht in seinem Innern. Lautes Krachen, besonders bei Spaltenbildungen, erfolgt im Sommer. Über den inneren Zusammenhang der Gletschererscheinungen hat aber Münster nicht weiter nachgedacht.

Auffallend ist die Kenntniss der Steinkohlen bei Münster. In der Nähe von Sitten in Wallis fand er zahlreichen Kolstein, mit dem man den Kalk brennt; etliche heizen auch die Stube damit. Der Merkwürdigkeit

*) cfr. Peschel, Geschichte der Erdkunde. 2. Auflage. Seite 448.

halber nahm er einen solchen Stein selbst mit nach Basel. In Edinburg gab man den Bettlern vor der Kirchenthür besonders zur Winterszeit damals Kolstein als Almosen. Auch in den Ardennen kennt er das Vorkommen von Kolsteinen.

In der mathematischen Geographie stützt sich Münster besonders auf seinen Gewährsmann Ptolemäus. Er kennt die verschiedenen Mittel zur Auffindung der Länge und Breite eines Ortes. Durch die Polhöhe fand man damals verhältnissmässig leicht die Breitengrade. Die Differenz der Meridiane konnte man durch Sonnen- und Mondsfinsternisse berechnen; allerdings fehlte dabei ein so genauer Zeitmesser, wie ihn unsere Uhren jetzt darbieten und es dauerte nach Münster noch Jahrhunderte, bis die Meridiane wirklich genau fixirt werden konnten. Man half sich damit, dass man mit Hilfe der Triangulation unter Anwendung des Compasses die Entfernung eines Ortes vom andern berechnete. Immer aber hält sich Münster an den alten Ptolemäus. Ausführlich behandelt er dessen zwei Projectionsarten und die von ihm angenommenen sieben bewohnten Klimata (Zonen) nördlich vom Äquator. Diese Klimata haben je eine halbe Stunde Unterschied in der Länge des Tages. Da nun die Länge der Tage gegen die Pole zu ausserordentlich rasch abnimmt, so mussten die Klimata gegen Norden immer schmäler werden. Über den 50. Breitegrad hinaus liessen sich die Klimata nicht leicht ausdehnen wegen der raschen Zunahme der Tag- und Nachtlängen.

Im Text finden sich gegen hundert Stadtpläne vom grössten bis zum kleinsten Format. Meist sind es Städtebilder, welche mit ausserordentlicher Sorgfalt und gewissenhafter Treue die kleinsten Details bringen, seltener Grundrisse von befestigten Plätzen. Um nun die einzelnen Gelehrten und Landesherren seinem Vorhaben geneigt zu machen, unternahm Münster für jene Zeit nicht unbedeutende Reisen. Er durchwanderte so ziemlich die ganze Schweiz, Schwaben und einen Theil von Bayern und Franken; getreulich berichtet er, wo ein ehrsamer Rath oder ein Fürst ihm förderlich gewesen. Bei manch herrlichem Stadtbild, wie z. B. bei dem von Baden im Aargau findet sich die Bemerkung: „Durch einen ehrsamen und weisen Rath auf mein Aufforderung ganz gutwillig zu diesem Werk der Cosmographie nach ihrer Contrafehtung überschickt". Bedeutend ist besonders die Zahl der Städtebilder des deutschen Reiches und der Holzschnitt in seiner Genauigkeit und Reinheit anerkennenswerth. Wenn Matthäus Merian durch seine Kupferstiche der deutschen Städtebilder fast ein Jahrhundert später so bedeutenden Ruhm und so grosses Verdienst sich erworben hat, so gebührt wohl nicht mit Unrecht die Priorität dieses Gedankens und auch die theilweise Ausführung desselben unserem Münster, der ja an alle irgendwie nennenswerthe Städte des deutschen Reiches die Aufforderung zur bildlichen Darstellung und genauen Vermessung hatte ergehen lassen. Wir können bei dieser Gelegenheit den Gedanken nicht unterdrücken, dass

es wohl auch in der Gegenwart angezeigt wäre, etwa von 50 zu 50 Jahren in jeder Stadt offiziell ein Stadtbild anfertigen zu lassen; eine derartige Sammlung von Städtebildern des ganzen deutschen Reiches müsste nicht blos für die Gegenwart ein Schmuck, sondern zugleich für künftige Geschlechter ein Gegenstand erfreulichen und fördernden Studiums werden. Im Allgemeinen lässt sich bezüglich der Münster'schen Bilder behaupten, dass Münster in der unmittelbaren Nähe Basels besonders lebhafte Unterstützung gefunden hat, dass dagegen, abgesehen von Frankreich und Oberitalien, dieses Interesse mit zunehmender Entfernung der Orte erkaltet und dass aus der Ferne nur noch sporadische Liebhaber dieses Werkes einzelne, meist mangelhafte Bilder nebst erläuterndem Text beigesteuert haben.

Neben den Städtebildern findet sich fast auf jeder Seite ein Holzschnitt zur Erläuterung des Textes. Freilich gehört eine gewisse Fantasie dazu, wenn Münster die Bildnisse sämmtlicher römischen, persischen, deutschen und türkischen Regenten vorführt, oder wenn er die Folgen eines Erdbebens recht drastisch durch schiefstehende Häuser und Thürme bezeichnet. Auch Wiederholungen der gleichen Bilder gehören nicht zu den Seltenheiten. Besonders gern aber bringt er Darstellungen von allerlei Missgestalten, die nach seiner naiven Anschauung bald da bald dort so häufig im Leben vorkommen. Indessen sehen wir für unsere illustrierten Bücher und Zeitungen wiederum in Münster das älteste Vorbild und zwar ein solches, das bahnbrechend für Jahrhunderte gewirkt hat. Ist es ja doch neuerdings geradezu Bedürfniss geworden, Illustrationen zu sämmtlichen deutschen Classikern zu geben, denn der einfache Text findet nur selten mehr Anklang und nur mit Hilfe von Illustrationen glaubt man das volle Verständniss für die Gedanken des Autors zu sichern.

An die geographische Behandlung der einzelnen Länder schliesst sich stets eine ausführliche Geschichte derselben. Über die Gründung der Städte sucht Münster allerlei alte Fabeln zusammen, wenn er auch zurückgehen muss auf Jahrtausende vor der christlichen Zeitrechnung. So lässt er zu wiederholten Malen bald nach der Sintfluth und bald nach dem trojanischen Krieg Einwanderer aus Asien nach Italien, Spanien, Frankreich und England gelangen. Eine Rücksicht auf politische Gebiete, auf ganze Reiche oder Provinzen wird nirgends genommen; nirgends erhebt sich die Darstellung über den gewöhnlichen Chronikenstil, von einer pragmatischen Behandlung ist absolut keine Rede; nirgends zeigt sich das Bewusstsein von einem inneren Zusammenhang der weltgeschichtlichen Begebenheiten. Stadtgeschichte folgt auf Stadtgeschichte.

Immerhin aber sind manche Einzelheiten von grossem Interesse. Von der Herrschaft der Stadt Venedig, ihrer Grösse und ihren Kämpfen, entwickelt Münster ein lebendiges Bild. Der neugewählte Doge fährt mit dem Bischof und etlichen Bürgern auf dem Staatsschiff Bucentauro nach Sitte der Vorfahren auf das weite Meer hinaus, wirft einen goldenen Ring

in das Meer und erklärt, dass er damit ihm (sich) vermählet das Meer zu einer ewigen Herrschaft. In den vielfachen Kriegen der Stadt erbieten sich viele Bürger freiwillig auf eigene Kosten Kriegsdienste zu leisten und Soldaten und Schiffe zu stellen. In einer langen Liste solch verdienter Männer finden sich auch zwei offenbar deutsche Namen, Nicolaus Lang und Hans Schwarz. Zur Zeit der Kreuzzüge erhalten die Venetianer das Recht, im hl. Lande an jedem Ort sich niederzulassen und Handel zu treiben, sie besitzen vollständige Zollfreiheit und das Strandrecht findet auf sie keine Anwendung. Ein reicher Kranz von blühenden Inseln und Städten der Levante gehorcht dem seemächtigen Venedig. Eine im Jahre 1555 durch die Procuratoren der Stadt vorgenommene Schätzung ergab

	48000	Mannspersonen,
	55412	Weibsbilder,
	49923	junge Leute von 6—20 Jahren,
	2688	Mönche,
	2580	geistliche Frauen,
	923	Juden.
Summa	159526	Personen.

Rechnet man hiezu noch die Kinder unter 6 Jahren annähernd zu 20000, so ergibt sich eine Gesammtbevölkerung von 180000 Einwohnern. Es erscheint diese Mittheilung um so wichtiger, als genaue Volkszählungen im Mittelalter nicht üblich waren, wie denn überhaupt eine Statistik über die Dichtigkeit der Bevölkerung erst eine Frucht der Neuzeit ist.

Reich ist das Werk Münsters auch an geschichtlichen Fabeln. Gar häufig berichtet er, dass ein Kaiser in Italien an Gift gestorben sei. Friedrich II., sagt er, wurde von seinem unehelichen Sohn Manfred, dessen Mutter eine Dienstmagd war, während einer Krankheit am Bette erwürgt. Manfred hat auch Conrad IV. vergiften lassen und einen ähnlichen Versuch auf den in Deutschland weilenden Conradin gemacht; darauf erhob er sich selbst zum König. Fast jedes Wort ist an dieser Erzählung falsch. Manfred war ein ehelicher wiewohl nicht ebenbürtiger Sohn des Kaisers und der Gräfin Lancia. Friedrich II. starb an einer ruhrartigen Krankheit in den Armen seines Sohnes Manfred; Conrad IV. starb eines natürlichen Todes und Manfred selbst war bis an seinen Tod der edelste und männlichste der letzten Hohenstaufen. Die offenbar tendenziöse Verdächtigung des den Italienern und Päpsten unbequemen Mannes wurde Jahrhunderte lang geglaubt, bis es endlich gelungen ist, den Schleier des Irrthums von dem Bild des hochherzigen Manfred zurückzuziehen.

Für die Genauigkeit Münsters, wo ihm Quellen zugänglich waren, spricht ein vollständiges Verzeichniss aller beim Concil zu Constanz betheiligten Personen sammt der Zahl ihres Gefolges. So nennt er

29	Kardinäle	mit	1152	Personen,
4	Patriarchen	„	193	„
41	Erzbischöfe	„	2281	„
145	Bischöfe	„	2815	„
20	Ordensritter	„	117	„
87	Vertreter der hohen Schulen	„	25	„
110	Äbte	„	1659	„
35	Pröbste	„	197	„
117	Doctoren der Rechte, Ärzte etc.	„	1732	„
550	weltliche Herren	„	1738	„
200	Abgeordnete der Städte	„	—	„
1338	Herren	mit	11909	Personen = 13247 Anwesende.

Dazu kamen noch über 3000 Handwerker, so dass sich die Summe aller Fremden in Constanz auf mehr als 16000 Personen belief.

Bei aller Abhängigkeit von den Quellen weiss übrigens Münster, ein seltenes Beispiel seiner Zeit, den deutschen Standpunkt ganz besonders zu wahren. Ja unbewusst spricht er sich für das Nationalitätsprincip aus, indem er zu Deutschland alle diejenigen Leute rechnet, welche sich der deutschen Sprache bedienen. Ausführlich spricht er von den Wohnsitzen der alten deutschen Stämme und bedauert, dass Deutschland in römischer Zeit keine gelehrten Männer besessen habe. Alle Berichte über die Kämpfe der Römer gegen die Deutschen seien vom römischen Standpunkt aus geschrieben; hätten die Deutschen damals auch gelehrte Männer gehabt und die Geschichte geschrieben, so würden wir wahrscheinlich eine andere Vorstellung von jenen Zeiten haben. Offenbar haben die Römer gar manche Niederlage erlitten, die sie verschwiegen. Dieses deutsche Nationalgefühl zeigt sich auch besonders in der genauen Behandlung der Frage: War Karl der Grosse ein Franzose, wie diese behaupten, oder ein deutscher Kaiser? Die Antwort lautet entschieden deutsch; denn 1) er war ein Franke, also Deutscher von Geburt; 2) er sprach deutsch; 3) er residirte in Deutschland (Aachen, Ingelheim etc.); 4) er hat seine Reichstage meist in Deutschland gehalten (Regensburg, Aachen, Worms); 5) er hat den grössten Theil des deutschen Landes beherrscht und die Deutschen zum Christenthum gebracht.

Die Ethnologie liegt bei Münster noch sehr im Argen. So verwechselt er regelmässig Hunnen und Ungarn, doch äussert er auch einige Zweifel bezüglich der Identität derselben, nur meint er, dass eher die beiden ein Volk seien. Ihre eigentliche Heimath sei östlich vom Don im Lande Juhra, besonders reich an Fischen und Pelzthieren. Den Namen Bavari leitet er ab von Avares und Boji gilt ihm ganz gleich mit Bayern. Von den Franken sagt er, dass sie ehemals am schwarzen Meer gewohnt haben, von wo sie

durch die Gothen vertrieben wurden; damals seien sie, etwa um Christi Geburt, an den Rhein gezogen und erst seit jener Zeit komme überhaupt der Name Franken vor. Erst um 326 n. Chr. zogen viele Franken in die Maingegend, wo sie zwischen den Schwaben und Thüringern, die bisher in heftiger Feindschaft gelegen waren, wie eine Mauer und Bollwerk sich eindrängten. Richtig führt Münster ferner aus, dass südlich von der Donau die Kelten von den Römern unterjocht worden sind und dass Deutschland damals im Süden durch die Donau begrenzt wurde. Das Gebiet der Alamannen erstreckte sich bis an den Main und die Grenze des nordöstlichen Deutschland bildete nach Münster die Weichsel.

Hinsichtlich seiner religiösen Gedanken ist Münster als ehemaliger Franziskanermönch sehr zurückhaltend. Bei seiner sonstigen Breite in der Darstellung von Zeitgeschichten muss es immerhin auffallen, wenn er den folgenreichen Kampf zwischen Karl V. und den Schmalkaldener Bundesgenossen in vier Zeilen abmacht und von Luther nur sagt, dass er im Februar 1546 zu Eisleben seliglich verstorben ist. Wahrscheinlich wollte er in seiner Cosmographie nach keiner Seite hin einen Verstoss machen, wie er denn auch die Reformationsgeschichte geradezu ignorirt.

Zur Ergänzung dieses Bildes von der Reichhaltigkeit der Münster'schen Cosmographie mögen noch einige culturgeschichtliche Mittheilungen Platz greifen.

Von alter Zeit her bildete bei den wackern Deutschen einen mächtigen Faktor der Cultur das Bier. Wir Bayern stehen ja speziell in dem zweideutigen Rufe, nicht blos die besten Bierbrauer, sondern auch die stärksten Biertrinker zu sein. Und doch war das noch vor dreihundert Jahren ganz anders. Bei der Beschreibung Bayerns spricht Münster nicht ein einziges Mal vom Bier oder einer schlimmen Gewohnheit des Biertrinkens. Vielmehr erfreuten sich damals die sonst so nüchternen Norddeutschen, besonders die Sachsen, Hannoveraner und Braunschweiger eines ganz hervorragenden Rufes als Bierbrauer und Trinker. Münster sagt in dieser Beziehung wörtlich: „Sie sähen Gerste und Weizen, davon sie weiss Brod machen und Bier. Das Bier trinken sie also unmässig, ja reizen und zwingen einander zu solchem Überfluss, dass einem Ochsen zu viel wäre. Sie lassen es auch nicht dabei bleiben, dass sie sich voll trinken, sondern trinken so lange, bis sie wieder nüchtern werden und das treiben sie den ganzen Tag und oft auch die ganze Nacht. Dieser schändliche Brauch ist jetzt in ganz Deutschland gekommen, dass man jetzund die starken Weine also unmässig trinkt." Drei grosse Bierfässer illustriren diese Worte aufs deutlichste. Hiebei werden wir unwillkürlich an den Moment erinnert, da der Herzog von Braunschweig während des Reichstags zu Worms Luther eine Kanne voll guten Eimböcker Bieres zur Labung darreichen liess. So ändern sich die Zeiten.

In der Gesammtbevölkerung Deutschlands werden vier Stände unterschieden: Geistliche, Adel, Bürger und Bauern. Die Häuser der letzteren sind von Koth und Holz gemacht, auf das Erdreich gesetzt und mit Stroh gedeckt. Ihre Speise ist schwarzes Roggenbrot, Haberbrei oder gekochte Erbsen und Linsen. Wasser und Molken ist ihr Trank. Ein Zwilch-Gippen (Joppe?), zwei Bundschuh und ein Filzhut ist ihr Kleidung; sie haben nimmer Ruh, früh und spat hangen sie der Arbeit an. Ihren Herren müssen sie oft durchs Jahr dienen, da ist nichts, das das arme Volk nicht thun muss.

Bei der Frage über die Entstehung der selbständigen Herrschaften hebt Münster ganz richtig hervor, dass die Herzoge, Markgrafen, Pfalzgrafen etc. ehemals nicht erbliche Beamte des Kaisers gewesen sind und dass erst seit Otto dem Grossen diese Ämter allmählich zu erblichen Lehen geworden; Kurfürsten habe es erst seit Otto III. gegeben. Auch alle Adelstitel kämen ursprünglich nur dem Amte zu. Die Grafen nannten sich zu Ottos Zeiten Wolgeboren, die Fürsten Hochgeboren und die gemeinen Freien hiessen die Edlen.

Zum Schlusse sei hier noch die Rangordnung der Kurfürsten, wie sie durch Karl IV. in der goldenen Bulle festgesetzt wurde, beigefügt.

Im Sitzen.

Trier.

Brandenburg Sachsen Cöln Mainz Böhmen Rhein.

Kaiser.

Beim Gehen.

1.

Trier

Cöln Mainz

Kaiser

Sachsen Böhmen

Brandenburg Rhein

2.

Trier

Sachsen mit d. Schwert

Brandenburg Rhein

Kaiser

Böhmen

Cöln Mainz

Memmingen. Doederlein.

Über Nissls initium e genere.

H. Collega Nissl, der mit seiner 1875 erschienenen „Disposition der Rede“ eine rühmenswerte Darstellung des Syllogismus und seiner Arten für oratorische Zwecke veröffentlichte, hat uns vor Kurzem in Bd. XV S. 257 ff. dieser Blätter mit einem Artikel erfreut, der den Titel führt: „Ein Wort über die Entwerfung des Eingangs zum sprachlichen Aufsatz — uralt und doch immer neu.“ Er verbreitet sich hier eingehend über das sogenannte *initium a genere* und spricht schliesslich den Wunsch aus, „es möge der eine oder der andere H. Collega seine Einwände gegen die im Vorstehenden erörterte Methode in diesen Blättern veröffentlichen.“ Diesem Wunsche gedenken wir nun in Folgendem gerecht zu werden, indem wir dabei uns darauf beschränken, unsere Einwände vorzubringen, zumal der H. Verfasser einen positiven Gegenvorschlag selbst nicht verlangt hat und auch wir es nicht zweckmässig fänden, unsere motivirten Anschauungen über das Problem der Einleitung in dem engen Raume einer Zeitschrift zu entwickeln.

Zunächst nun haben wir unserer Freude darüber Ausdruck zu geben, dass auch H. Coll. Nissl, wärend er allerdings unsere bisherigen Bestrebungen auf dem Gebiete der Stilistik zu ignorieren scheint, doch insoweit sich auf unsern Standpunkt stellt, als er unumwunden ausspricht: die vorhandenen Unterweisungen der modernen Stilistik seien nicht dazu angetan, „auch die minderbegabten jungen Leute praktisch dazu anzuleiten, eine einigermassen geniessbare Gedankenentwicklung über ein Thema zu liefern.“ Dieser Satz war uns um so erfreulicher, als hier zum ersten Mal ein Vertreter des bisherigen scholastisch-dogmatischen Standpunkts selbst ausdrücklich zugesteht, dass die zur Zeit üblichen praktischen Anleitungen nicht befriedigen können. Mit dieser Erklärung nun nimmt der H. Collega N. vollständig für unsern Kriticismus Partei. Denn das ist es ja gerade, was wir seit Jaren der bisherigen sogenannten praktischen Compositionslehre zum Vorwurf machen mussten, dass sie eben nicht „praktisch“ sei. Ganz in unserm Sinn spricht er daher, wenn er uns weiterhin die Schwierigkeiten schildert, welche dem Schüler schon die Gestaltung seiner Einleitung zu Aufsätzen verursacht, und wir gestehen bereitwillig zu, dass auch die Anleitungen, welche der H. Coll. Nissl in seiner „Disposition der Rede“ gibt, noch nicht praktisch genug seien, indem bei diesen Anweisungen, wie der H. Verfasser mit anerkennenswerter Offenheit selbst bekennt, „sich noch immer Schwierigkeiten für namhafte Procente der studierenden Jugend ergeben.“

So weit nun zeigt sich H. Coll. N. vollständig mit uns einverstanden, und wir erblicken in den Zugeständnissen, welche er uns macht, einen erfreulichen Beweis, dass unsere früheren Artikel über die Notwendigkeit

einer Reform der Stilistik in diesen Blättern und anderwärts*) doch nicht ganz ohne Wirkung geblieben sind. Wir kommen daher auch beiderseits zu dem gleichen Schlusse: Da das Bisherige die Anforderungen der Zeit nicht befriedigen kann, so muss etwas geschehen, um dem Missstand abzuhelfen. Aber von da aus gehen wir diametral auseinander. Während nämlich wir sagen: Die Rhetorik und Stilistik ist im Entwicklungsgang der Wissenschaften zurückgeblieben, wir müssen daher darauf hinarbeiten, dass erstere allgemach nachkommen, müssen die ganze Stillehre prinzipiell neu aufbauen auf einem andern als dem bisherigen empirischen Fundamente! — ruft uns Coll. N. zu: Der gegenwärtige Zustand ist unbefriedigend; aber lasst uns deshalb nicht reformieren, sondern restaurieren, lasst uns ins Mittelalter und ins Altertum zurückgreifen! ich will euch auf etwas hinweisen, was uralt und doch immer neu ist.

Damit kommt nun ein zweifacher Gegensatz zwischen unsern Anschauungen zum Ausdruck. Erstens fordern wir eine durchgreifende Neugestaltung der **ganzen** Stilistik, während Coll. N. glaubt, dass sich durch Aufstellung einzelner verbesserter Schablonen eine Änderung des jetzigen Zustandes herbeiführen lasse. Zum zweiten verwerfen wir den ganzen verknöcherten logisch-abstrakten Schematismus der bisherigen Rhetorik und Stilistik und arbeiten an einer prinzipiell neuen, dem wissenschaftlichen Denken unserer Tage angepassten Grundlage, während Coll. N. an dem alten scholastischen dogmatischen Standpunkt festhält und von einer Wiederbelebung älterer Lehrformen Abhilfe der bestehenden Missstände sich verspricht.

Nach Klarstellung dieser Angelpunkte der Streitfrage zwischen der dogmatischen und kritischen Richtung in der Stilistik gehen wir auf folgende Einzelheiten der Nissl'schen Vorlagen über.

1. Wir erkennen es zunächst für ganz unmotiviert, sich behufs Lösung heuristischer Probleme ohne Weiteres auf „die unverjährbaren Gesetze der Logik“ zu berufen.

Zwar hat eine solche Aufstellung etwas ungemein Verführerisches. Denn wer möchte eine Theorie für unrichtig halten, die sich auf die genannten Gesetze beruft? Gleichwol aber beruht der feste Halt einer solchen Theorie nur auf einer Täuschung. Denn die Frage: Wie kann man Gedanken finden, oder welche Anleitung kann man dem Schüler geben, damit er die für seinen Aufsatz nötigen Gedanken herbeischaffe? ist weder eine logische noch gar eine grammatische, sondern in erster Linie eine psychologische, in zweiter Linie eine pädagogisch-didaktische.

*) Unsere kritischen Anschauungen über den heutigen Stand der Stilistik wurden erst kürzlich näher und eingehender entwickelt in der Broschüre: „Über die Notwendigkeit einer principiellen Neugestaltung der Stilistik“ von Max Schiessl. Kaiserslautern bei J. T. Tascher, 1879.



Sie ist daher nur von einem psychologisch-didaktischen Standpunkt aus zu lösen, und erst, wenn man sich auf diesen stellt, kann es mit der Heuristik besser werden. Denn dass die ganze Frage mit der Logik nichts zu tun habe, geht ja doch wohl aus dem Umstand hervor, dass es sich hier nicht um Begriffsbildung, Urteile, Schlüsse und dergl. handelt, sondern um Auffindung von Gedanken, welche geeignet sind, einen bestimmten Zweck realisiren zu helfen, mithin um Flüssigmachen unserer bisherigen Erfahrungen, um Einwirkung auf Ideenassociation und Phantasie. Wie man aber Erfahrungen flüssig mache und auf Phantasie und Ideenassociation befruchtend einwirken könne, das lehrt ja nicht die Logik, sondern hier kann zunächst nur die Psychologie instruieren, und weil es sich um Anleitung für den Schüler handelt, so ist auch die Didaktik und Pädagogik beizuziehen.

2. H. Coll. Nissl erklärt es für einen besonderen „Vorteil" seines Verfahrens, „dass es sich zunächst an die Lehre vom einfachen Satz anschliesst und aus ihm die Gedankenfolge entwickelt, indem die Aufmerksamkeit des Schülers fortwährend auf den Inhalt und Wert der Hauptbestandteile Subjekt und Prädikat gelenkt bleibt." Wir vermögen nicht einzusehen, inwiefern der Anschluss an die Lehre vom einfachen Satz an sich betrachtet ein besonderer Vorteil einer Methode sei. Wenn man uns dafür nicht einen psychologischen Grund angeben kann, so erscheint uns ein derartiges Verfahren als ein willkürliches, und wir müssen demselben ein anderes vorziehen, das psychologisch begründet ist, auch wenn es sich um die Lehre vom einfachen Satz nicht kümmern sollte. Indessen ist an der Nissl'schen Methode zunächst nichts grammatisch als die erste Aufforderung: Gib das Thema in einem Satz wieder, in welchem Subjekt und Prädikat deutlich hervortreten. Allein selbst schon hier sehen wir das Gebiet der Grammatik sofort verlassen. Denn H. Coll. N. bemerkt sofort, dass unter Subjekt und Prädikat nicht das grammatische, sondern das logische Subjekt und Prädikat, nämlich das grammatische Subjekt und Prädikat mit allen näheren Bestimmungen zu verstehen sei. Und wenn dann sogleich gesagt wird, der Schüler sei „mit dem Princip bekannt zu machen, dass der Umfang des Prädikats grösser ist als der des Subjekts" — ferner es gelte, „die Schüler an die höchst wichtige Regel des *genus proximum* und der *species proxima* zu gewöhnen" und so fort, so wurde ja doch offenbar der grammatische Anknüpfungspunkt nur auf einen Augenblick berührt und sofort wieder dahingegeben. Das ganze Verfahren stützt sich vielmehr auf lauter logische Sätze und bewegt sich durchaus nicht auf einem dem Schüler bekannten, nämlich dem grammatischen, sondern eben auf einem ihm gänzlich fremden logischen Gebiet. Letzteres sagt freilich der H. Verfasser selbst S. 260; aber gerade deshalb erscheint es seltsam, dass er wiederholt die nähere Beziehung seiner Methode zur Lehre vom einfachen Satz betont.

3. Dass auf solche Weise „das einfachste und natürlichste *Exordium* gefunden" sei, müssen wir ebenfalls bestreiten. Diese Superlative erscheinen uns durchaus unmotivirt. Sollte denn z. B. eine Einleitung *e contrario* (nach der Rinne'schen Methode) minder einfach und natürlich sein? Ja wir müssen im Gegenteil darauf hinweisen, dass es für den jugendlichen Geist keineswegs so einfach und leicht ist, den entsprechenden Gattungsbegriff, der bei Nissl's Methode vorausgesetzt wird, zu finden, denn zum *genus majus* vorzugehen setzt eine stärkere Beherrschung der Begriffe voraus, als sie der Jugend, auch der geschulten, gemeinhin eignet. H. Coll. Nissl gesteht doch selbst zu, dass die Klassificierung der Begriffe „in manchen Fällen für die Schüler (nur? D. V.) sehr schwierig ist"; und sie wird auch schwierig bleiben, selbst wenn man sich, wie vorgeschlagen wird, damit hilft, „die nächsthöhere Vorstellung unbestimmt durch Vieles, Manches etc. zu bezeichnen". Wollte sich aber der H. Coll. zur Rechtfertigung seiner Superlative etwa auf „die uralten unverjährbaren Gesetze der Logik" berufen, in welchen das von ihm „Vorgebrachte wurzelt," so war es inkonsequent, dass er seine Methode nicht für die allein Richtige erklärt hat, und es kommt uns wie ein Widerspruch vor, wenn er sich das eine Mal für seine Methode auf die unverjährbaren Gesetze der Logik beruft und dieselbe doch an anderer Stelle nur für eine Form, die „nicht wenigen Fällen gemeinsam sei", erklärt.

4. Bedenklich erscheint uns ausserdem die Einseitigkeit der Nissl'schen Schablone. Wir wollen hier allerdings die Frage nicht weiter behandeln, in welchem Masse der Gebrauch von Schablonen im stilistischen Unterricht gerechtfertigt sei. Aber das scheint uns doch festzustehen, dass der „immerhin noch elementare Unterricht des Gymnasiums," so elementar er auch sein mag, sich mit der Nissl'schen Methode nicht begnügen und es dem Schüler nicht durch eine solche nahe legen darf, sich, wenn er „in die Jahre des selbständigen Denkens gelangt ist, auch selbständig andere Formen für seinen Gedankenausdruck anzueignen". Denn ein derartig geschulter junger Mensch würde nach Abstreifung der Schablone des geistigen Haltes entbehren und seinen Aufsätzen würde man überhaupt eine Schulung nicht mehr ansehen.

5. Zu diesem Bedenken tritt endlich noch als schwerstes, an welchem sich wohl jeder stossen wird, dass die Nissl'sche Einleitung zweimal zum Thema führt, zwei Übergänge zum Thema hat. Man vergleiche namentlich in der Disposition über den Krieg die Ziffer 4 und 7 „Übergang" und „Übergang". Mit dem „aber auch" ist nämlich die Gedankenentwicklung offenbar schon beim Thema angekommen; die Durchführung kann beginnen. Fährt man aber mit einem „Zwar — und (aber?) dennoch" weiter, so kommt man mit dem „und dennoch" zum zweiten Mal zum Thema, was doch allen Compositionsgesetzen widerspricht. Legen wir die Entwicklungsidee als Maassstab an, so verstösst es gegen das Gesetz des

steten Fortschritts, dass eine Gedankenentwicklung zweimal bei demselben Punkt anlange. Aber auch die bisherige dogmatische Stilistik erkannte dies bereits an und muss daher den Nissl'schen Gedankengang missbilligen.

Somit erscheint es sehr fraglich, ob die Nissl'sche Anleitung die Schüler wirklich zum „logisch richtigen Denken anhalte" und „geraden Weges zum Ziele führe"; wir sehen vielmehr, dass sie nicht einmal vor „ungeschickten Digressionen" bewahre. Es verleitet nämlich die Entwicklung des Adverbiale „immer" im 2. Beispiele den H. Verfasser selbst dazu, dass er in seine ausgeführte Einleitung bereits einen Beweispunkt hineinnimmt, nämlich den Satz, „dass der Krieg noch immer die fürchterlichsten Leiden über die Menschheit gebracht hat"! Solche Compositionsfehler aber hat doch schon die bisherige dogmatische Stilistik verpönt und es ist daher schwer einzusehen, inwiefern die Nissl'sche Anleitung eine entschiedene Besserung der Schüler in Bezug auf ihre Aufsatzeinleitungen herbeizuführen im Stande sein soll.

Wir wollen übrigens zugestehen, dass H. Coll. Nissl mit seinem doppelten Übergang wol etwas Bestimmtes im Auge gehabt haben wird. Es schwebte ihm, wie wir vermuten, die Idee jener eigentümlichen Überleitung vor, welche Rinne den „grossen Übergang", wir aber den „dialektischen" nennen, weil derselbe da anzuwenden ist, wo es gilt Gegensätze, einander entgegenstehende Anschauungen zu vermitteln. Aber da darf nicht ein „aber auch" unmittelbar hinter dem einleitenden Gedanken schon auf das Thema überleiten, sonst kommt man notwendig zweimal zu diesem. Die Teile des dialektischen Übergangs hat indess bereits Rinne auf's beste in seiner praktischen Dispositionslehre entwickelt und H. Coll. Nissl ist hier gegen seinen ihm wahrscheinlich unbekannten Vorgänger bedeutend zurückgeblieben; denn sein Übergang erscheint als ein ziemlich verkümmertes Gebilde.

Wenn wir nun hiemit unsere Haupteinwände gegen die in Frage stehende Methode vorgebracht haben, so wollen wir damit keineswegs verneinen, dass die Nissl'sche Anleitung auch lichte Züge besitze. Wir erkennen es vor allem als eine sehr schätzenswerte Eigenschaft derselben an, dass sie dem Schüler Schritt für Schritt praktische Ratschläge an die Hand giebt und ihn von einem Punkt zum andern vorwärts bringt, wenn auch auf dem sehr bedenklichen, von uns sub 5 besprochenen Umweg und auf eine zu abstrakte Weise, welche wenig geeignet ist, die Ideenassociation sowie die Phantasie des Knaben zu fruchtbringender Tätigkeit anzuregen. Andrerseits hat H. Coll. N. unsere volle Beistimmung,*) dass

*) Vergl. die „Praktische Anleitung zur Composition stilistischer Darstellungen auf Grund des Princips der Entwicklung von W. Götz" 1877, S. 17—20, § 4 u. 7.

schon die Angewöhnung gewisser Übergangsformeln den Schüler vor ungeschickten Digressionen bewahren und ihn zwingen könne, bei der Sache zu bleiben; nur haben die Nissl'schen Übergangsformeln ihr Bedenkliches. Übrigens müssen wir immerhin erklären, dass wir der ungleich besser durchgebildeten Rinne'schen Einleitungsschablone unbedingt den Vorzug geben würden, obgleich sie ebenso einseitig ist wie die hier besprochene.

M. Schiessl und W. Götz.

Das pathetische und epische Epos und Drama.

Während man im Altertum über die den Adjektiven παθητικός und ἠθικός innewohnende Bedeutung durchaus im Klaren war — es hätte sonst nicht, wie Fr. Heidenhain (Rhein. Mus. vol. XXXI, p. 350 ff.) richtig bemerkt, Homers Commentator Eustathius von einer Ἰλιὰς παθητική und Ὀδύσσεια ἠθικὴ κατὰ τὴν παλαιὰν ἀλήθειαν in so allgemeiner Weise sprechen können — ist uns Epigonen die sichere und richtige Auffassung dieser beiden Begriffe zum mindesten sehr schwankend geworden.

Aristoteles in seinem Fragment über die Dichtkunst nennt (1459^b 14 ff. ed. Bon.) die Ilias schlechtweg ein ποίημα παθητικόν, das andere Epos hingegen ein ποίημα ἠθικόν und Longin in seiner ästhetischen Abhandlung „περὶ ὕψους" bedient sich gleichfalls bei Erwähnung der homerischen Dichtungen dieser Ausdrücke.

Gemäss des engen Zusammenhanges, den Aristoteles zwischen dem Epos und der Tragödie bestehen lässt (1449^b 9 „ἡ μὲν οὖν ἐποποιία τῇ τραγῳδίᾳ μέχρι μόνου μέτρου μεγάλου μίμησις εἶναι σπουδαίων ἠκολούθησεν") versteht es sich von selbst, dass der letzteren die Bezeichnung ethisch oder pathetisch in demselben Sinne zukommen muss, wie der epischen Dichtung. Es handelt sich also zunächst darum, zu untersuchen, aus welcher Veranlassung Aristoteles vorerst der Ilias einen pathetischen Charakter beilegt und ich glaube denselben im Proemium des von unserem Philosophen so hochgestellten Homer (cnf. 1459^a 30 „θεσπέσιος ἂν φανείη Ὅμηρος") selber zu finden: „Μῆνιν ἄειδε θεά" κτλ. (cnf. Hor. a. p. 136, Quintil. 10, 1, 48). Die ὀργή des Helden, die μῆνις ist das πάθος, um das sich das ganze Epos mit all' seinen Schlachten und Einzelkämpfen gruppirt und deswegen wird dem Dichter von Aristoteles selber Beifall gezollt. „Περὶ μίαν πρᾶξιν" heisst es a. p. 1451^a 28 ff. „τὴν Ὀδύσσειαν συνέστησεν, ὁμοίως καὶ τὴν Ἰλιάδα."

Auf Grund dieser Anschauung kann ich der Übersetzung des um die aristotelische Poëtik so hochverdienten Susemihl nicht beipflichten, denn er gibt παθητικός mit „drastisch" (cnf. Rhein. Mus. vol. XXVIII p. 317)

oder „erschütternd“ (in seiner Ausgabe der Poëtik des Aristoteles) und auch in der neuesten Übersetzung von Dr. Überweg (Leipzig 1875) können wir über die eigentliche Bedeutung des Wortes insoferne nicht klar werden, als daselbst παθητικός einfach mit „pathetisch“ wiedergegeben erscheint. Susemihl motivirt diese Version eben in Ansehung des Inhaltes der Ilias als „eines Epos der Kämpfe und Schlachten“, während „die Odyssee als ein Epos der Irrfahrten und der durch sie hervorgerufenen Erkennungen des Odysseus trotz seiner drastischen Lösung nicht ein drastisches, sondern ein verwickeltes sei“.

Abgesehen davon, dass Aristoteles die Odyssee in seiner Parallele zur Ilias nicht als ein ποίημα πεπλεγμένον, sondern eben als ἠθικόν bezeichnet, kann der Begriff παθητικόν bei der Ilias auf die Kämpfe und Schlachten schon deswegen nicht bezogen werden, weil diese nichts weiter als Episoden sind, freilich in innigem Zusammenhange stehend mit dem πάθος des Helden, dessen Quelle eine μία πρᾶξις ist, nämlich die Wegnahme seiner Chryseis durch Agamemnon.

Ich möchte also den Ausdruck παθητικός nicht etwa auf die Handlung und noch viel weniger auf die Handlungen selber bezogen wissen, sondern auf die Veranlassung zu denselben und diese ist eben das den Helden erfüllende Pathos. In diesem Sinne sprechen wir von der Medea des Euripides als einer pathetischen Tragödie, nicht etwa, weil wir in drastischer Weise die ermordeten Kinder auf dem Drachenwagen erblicken, oder weil wir gar, wie es bei Seneka geschieht, dieselben vor unsern Augen erdolchen sehen, sondern weil die Heldin durchaus ein πρόσωπον παθητικόν ist; man vergleiche hiezu die Stelle in der ὑπόθεσις des Dramas „ἐπαινεῖται δὲ ἡ εἰςβολὴ διὰ τὸ παθητικῶς ἄγαν ἔχειν“, sowie den bekannten Monolog Medeas v. 1019 — v. 1080. In gleicher Weise müssen wir auch einem Drama wie Hippolyt oder den Bacchen einen pathetischen Charakter zuerkennen, nicht etwa deshalb, weil dort der arme Amazonensohn mit halb zerrissenem Körper (cnf. v. 1329 „φεῦ, φεῦ· πρὸς θεῶν ἀτρέμας, δμῶες, || χροὸς ἑλκώδους ἅπτεσθε χεροῖν.“) auf die Bühne geschleppt wird, oder weil wir hier Agave mit dem blutigen Haupt ihres Sohnes in wilder Bacchantenlust einhertaumeln sehen, was allerdings drastisch, jedoch nicht pathetisch ist; für einen derartigen, unmittelbaren Appell an das συμπάσχειν des Zuschauers und Zuhörers hat Aristoteles nicht den Ausdruck παθητικόν, er nennt das ein φοβερὸν διὰ τῆς ὄψεως, nach Umständen sogar ein Haschen nach Abenteuerlichem, ein τερατῶδες (1453b 9). Aristoteles kann für das, was wir als drastisch ansehen und mit Horaz, trotz dem Ajas und Philoktet des Sophokles, als der eigentlichen Aufgabe der Tragödie nicht entsprechend bezeichnen müssen, nicht den *terminus* παθητικός gebraucht haben, aus dem einfachen Grunde, weil er die pathetische Tragödie als Art (εἶδος) aufführt, hiemit ihre Berechtigung zugibt, während er gerade das, was nach oben angeführter Übersetzung den Begriff des παθητικός bilden soll, nämlich ein auf der

Bühne selber vorgeführtes Leid, wie Todtschlag, Verwundung u. dgl. geradezu als eines tragischen Dichters unwürdig verwirft. Man lese die Stelle im 14. Kapitel der Poëtik und man wird, glaube ich, nicht umhin können, dieser Anschauung beizupflichten. „Auch ohne Hilfe des Auges", heisst es dort (nach der Übersetzung von Susemihl) „und indem man die Begebenheiten blos erzählen hört, muss man Schauer und Mitleid empfinden; solche Eindrücke aber erst durch theatralische Mittel (διὰ τῆς ὄψεως) hervorzubringen, ist ein weit unkünstlerisches Verfahren."

Unmöglich kann Aristoteles ein derartiges, blos durch scenische Effekte allenfalls reuissirendes Drama mit παθητικόν bezeichnet haben, um so weniger, als er ja auch von einer ἐποποιία resp. Ἰλιάς παθητική spricht, wobei eine ὄψις der Vorgänge an und für sich ausgeschlossen bleibt. Wir haben demgemäss unter παθητικός nichts anderes als „von Leidenschaft bewegt" zu verstehen und sowohl beim Epos als beim Drama dasjenige als pathetisch zu bezeichnen, dessen Fabel (μῦθος) ein Pathos zu Grunde liegt, bei dessen Entwicklung der Zuhörer in Mitleidenschaft gezogen wird, „denn", heisst es bei Aristoteles *(de art. rhet. III, 7)*, „immer gerät derjenige, welcher einem leidenschaftlich erregt Sprechenden zuhört, in eine ähnlich aufgeregte Stimmung" („συνομοιοπαθεῖ ὁ ἀκούων ἀεὶ τῷ παθητικῶς λέγοντι").

Vorausgesetzt, dass diese Erklärung von παθητικός wenigstens das Recht der Wahrscheinlichkeit für sich beanspruchen dürfe, gestaltet sich die Frage, was wir denn unter der Bezeichnung ἠθικός für das Epos und Drama zu verstehen haben, ungleich schwieriger. Stellen, wie z. B. im 8. Buche der Politik (1340ᵃ 36) wo von dem Einfluss der bildenden Kunst auf die Erziehung die Rede ist, („δεῖ μὴ τὰ Παύσωνος θεωρεῖν τοὺς νέους, ἀλλὰ τὰ Πολυγνώτου κἂν εἴ τις ἄλλος τῶν γραφέων ἢ τῶν ἀγαλματοποιῶν ἐστιν ἠθικός") lassen uns, wie es den Anschein hat, über den Sinn des Beiwortes ἠθικός nicht im Zweifel, es ist mit „charakterzeichnend" oder „zum Ausdrucke bringend" zu übersetzen. Dennoch dürfen wir diese Version nicht sofort auf die Tragödie übertragen. Warum doch sollte Aristoteles ausdrücklich (1455ᵇ 32) „τραγῳδίας δὲ εἴδη εἰσὶ τέσσαρα" geschrieben haben, wenn nicht zwischen der pathetischen und ethischen Tragödie ein wesentlicher Unterschied bestehen würde? Denn wäre ein solcher lediglich in der Charakterzeichnung begründet, so befänden wir uns geradezu vor einem unlösbaren Räthsel, da wenigstens meiner Ansicht nach ein pathetisches Drama ohne ethische Schilderung ebensowenig bestehen kann, als eine Reinigung der Affekte ohne Furcht und Mitleiderregung.

Wie wir in der ausdrücklich pathetisch genannten Ilias einen Achill, Menelaos und Agamemnon ebensogut ethisch gezeichnet finden, als in der Odyssee den Helden selbst oder Penelope oder Nausikaa, so werden wir auch weder bei Euripides noch Sophokles irgend ein Drama finden, das, bestände blos in der Charakterzeichnung der Unterschied zwischen den

betreffenden Arten der Tragödie, nicht ebensogut den Titel eines pathetischen als ethischen Dramas beanspruchen könnte.

Emil Gotschlich gebührt das meines Erachtens bisher noch wenig gewürdigte Verdienst, zuerst den Begriff des ethischen Dramas genauer fixirt zu haben.

Wie einst Lessing für seine Katharsiserklärung aus der Rhetorik des grossen Stagiriten sich Rat zu erholen suchte, so fand auch der genannte Autor („Jahrbücher f. Philol.“ v. XX, p. 614 ff.) in einer Stelle derselben (a. rhet. III, 16, 1147ª 15 ed. Bon.) einen Anhaltspunkt zur richtigen Deutung unseres ἠθικός.

„Ἠθικὴν δὲ χρὴ“, heisst es daselbst, „τὴν διήγησιν εἶναι. ἔσται δὲ τοῦτο, ἂν εἰδῶμεν τί ἦθος ποιεῖ. ἓν μὲν δὴ τὸ προαίρεσιν δηλοῦν, ποιὸν, δὲ τὸ ἦθος τῷ ποιὰν ταύτην· ἡ δὲ προαίρεσις ποιὰ τῷ τέλει“. „Die sachliche Darlegung“, sagt also Aristoteles, „muss charakterzeichnend (ἠθική) sein. Das wird geschehen, wenn wir wissen, was die Charakter (-Darlegung) bewirkt. Für's erste nun zeigt sie die zu Grunde liegende Absicht auf, die Beschaffenheit des Charakters aber ist bedingt durch die (zu Grunde liegende) Willensrichtung (προαίρεσις), diese aber durch den (gesetzten) Endzweck“. Wir sehen aus dieser Stelle, dass Aristoteles zugleich mit ἦθος die προαίρεσις, d. h., wie es auch Gotschlich wiedergibt (a. a. O. p. 617), „eine aus vernünftiger Überlegung hervorgegangene Willensentscheidung“ (vielleicht noch besser „Willensrichtung“) enge verbindet.

Hiezu möchte ich noch eine Stelle aus der nikomachischen Ethik (IX, 15, 1163ª 21 ed. Bon.) anführen, sie lautet: „ἐν δὲ ταῖς κατ᾽ ἀρετὴν (sc. φιλίαις) ἐγκλήματα μὲν οὐκ ἔστιν, μέτρῳ δ᾽ ἔοικεν ἡ τοῦ δράσαντος προαίρεσις· τῆς ἀρετῆς γὰρ καὶ τοῦ ἤθους ἐν τῇ προαιρέσει τὸ κύριον.“ Die προαίρεσις also ist es, welche bei der Beurteilung irgend einer Handlung gewissermassen den Kanon für ihren moralischen Wert oder Unwert bildet und so haben wir denn, von dieser Anschauung ausgehend, unter einer ἐποποιία ἠθική ein Epos zu verstehen, dessen charakteristische Eigentümlichkeit in der Zeichnung nnd Darlegnng eines ἦθος besteht, das geleitet erscheint durch eine bestimmte, ihm zu Grunde liegende προαίρεσις.

Wie bei der Ilias in dem einzigen Worte μῆνις gleich zu Anfang der ganze Charakter des betreffenden Epos als eines pathetischen indizirt erscheint, so finden wir auch in der Odyssee und zwar gleichfalls im ersten Verse das dieser Dichtung eigentümliche Merkmal in dem Epitheton angedeutet, das dem Helden gegeben wird, nämlich „πολύτροπος“.

Zwar wollen wiederum manche Homer-Interpreten „πολύτροπος“ nicht metaphorisch verstanden wissen und übersetzen es einfach mit „vielgereist“. Doch sehe ich durchaus keinen Grund ein, warum wir diesem Worte, so ziemlich analog dem lateinischen *versutus*, gerade diese Bedeutung vindi-

ziren sollen, um so weniger, als Horaz, der doch auch seinen Homer verstanden hat, diesen ersten Vers in der Odyssee, allerdings sehr frei, im ersten Buche seiner Episteln (ep. I, 2, 19 ff.) also übersetzt: „*Qui domitor Trojae multorum providus urbes* || *Et mores hominum inspexit*" etc.

In der That erinnere man sich, der List mit dem hölzernen Pferde nicht zu gedenken (cnf. Odyss. IX, 494), nur der Blendung des Kyklopen, der Scene mit den verführerischen Sirenen (cnf. Hor. ep. I, 2, 23), besonders aber der listigen Beseitigung der Freier und man wird sich vollkommen des Sinnes klar werden, den Aristoteles mit der Bezeichnung der Odyssee als einer ἐποποιία ἠθική verband.

So werden wir denn auch diejenige Tragödie als eine ethische bezeichnen müssen, deren Aufbau und Entwicklung eine προαίρεσις, gewissermassen als ein μέτρον τοῦ δράσαντος, zu Grunde liegt.

So haben wir z. B. in der Perle des antiken Dramas, Antigone, eine entschieden ethische Tragödie vor uns. Antigone, die Heldin des Stückes, ein ἦθος ἐπιεικές, kündet frei und furchtlos ihre feste Willensentscheidung der zaghaften Schwester an (Ant. v. 71) „'Αλλ' ἴσθ' ὁποῖά σοι δοκεῖ· κεῖνον δ'ἐγὼ θάψω" und auf die Frage des Kreon (v. 441) „σὲ δή, σὲ τὴν νεύουσαν εἰς πέδον κάρα, || φῂς ἢ καταρνεῖ μὴ δεδρακέναι τάδε;" da antwortet das edle Mädchen ohne Zaudern:

„καὶ φημὶ δρᾶσαι κοὐκ ἀπαρνοῦμαι τὸ μή."

Aus dieser προαίρεσις baut sich die ganze Tragödie auf, aus ihr entsteht der tragische Conflikt, der Kampf mit weltlicher Satzung und göttlichem Gebote, aus ihr entsteht der Tod der Heldin, der Selbstmord des sie liebenden Königssohnes.

In diesem Sinne glaube ich, im Einklange mit dem vorhin erwähnten Erklärer, den Begriff einer ἐποποιία καὶ τραγῳδία ἠθική im Unterschiede von der παθητική fassen zn müssen.

Weit entfernt indess, für die dargelegte Ansicht unbedingte Anerkennung zu verlangen — denn was wäre unbescheidener auf dem Felde des freien Gedankens, als dieses? — möchte ich in diesen Zeilen blos aufmerksam gemacht haben auf eine Frage, die mir ebenso interessant zu besprechen als schwierig zu lösen erscheint.

Dillingen. Alfons Steinberger.

Vom Studiertische.

In meinen „geometrischen Untersuchungen" — Programm des kgl. Gymnasiums Eichstätt 1878/79 — habe ich Seite 8 im letzten Absatze erwähnt, dass ich in den bis dahin angeführten Gleichungensystemen schon bei ihrem Auffinden nur einzelne Glieder einer grösseren Reihe von gesetzmässig gebildeten Gleichungensystemen erkannt habe.

Möge es mir nun gestattet sein, hier in aller Kürze das inzwischen gefundene, nicht uninteressant erscheinende Gesetz anzudeuten, nach welchem sich beliebig viele Glieder dieser unendlichen, nicht bloss grösseren Reihe von Gleichungensystemen spielend entwickeln lassen.

Ich bemerke hiezu schon im Voraus, dass die Begründung dieses Gesetzes durch die Systeme 9, 11 und 12 meiner Untersuchungen höchst einfach gegeben werden kann.

Mit Bezugnahme auf die in diesen gebrauchten Bezeichnungen und die dort gemachten einschlägigen Entwickelungen gelten nämlich beispielshalber folgende zwei Gleichungen:

$$1.\quad 1.2.34:23.41.3 = \frac{\sin 2 \sin 3 \sin 4 \sin 1 \sin 3}{\sin 23 \sin 41} : \frac{\sin 1 \sin 2 \sin 3 \sin 4}{\sin 34}$$

$$2.\quad 16.27.39:1.5.89 = \frac{\sin 1 \sin 5 \sin 8 \sin 9}{\sin 89} : \frac{\sin 1 \sin 6 \sin 2 \sin 7 \sin 3 \sin 9}{\sin 16 \sin 27 \sin 39}$$

Das Bildungsgesetz liegt hier offenkundig vor.

Der Hinweis auf die hier möglichen Vereinfachungen und auf die Voraussetzung homogener Glieder in den Verhältnissen, sowie auf die umgekehrte Anwendung dieses für beliebig viele Strahlen geltenden Gesetzes — dürfte hier überflüssig sein. Dafür möge noch die Bemerkung einen Platz finden, dass es sich bei mehr als 9 Strahlen zu empfehlen scheint: $_10$, $_11$, $_12$ u. s. w. statt 10, 11, 12 u. s. w. zu schreiben.

Eichstätt. Schlosser.

Über Verrottung und Errettung der deutschen Sprache von H. von Wolzogen.

Ein Thema von der grössten Wichtigkeit ist es, das sich der Redacteur der „Bayreuther Blätter" Herr H. v. Wolzogen mit Obigem zum Vorwurf genommen hat. Der bekannte Gelehrte veröffentlicht seit Februar 1879 eine Reihe von Aufsätzen über die Krebsschäden des modernen deutschen Stiles, die vor Allem die Lehrerkreise höherer Anstalten besonders interessiren müssen. Diesem Unternehmen hat der vielseitige Künstler Richard

Wagner seine warme Teilnahme dadurch entgegengebracht, dass er der Abhandlung v. Wolzogens ein Wort zur Einführung vorausschickte. Der Verfasser, dessen Deduktionen hier in etwas veränderter Reihenfolge im Auszug mitgeteilt werden, entwickelt zuerst in kurzen Vorbemerkungen den Gedanken, dass die Sprache, wenn sie auf dem Gipfel ihrer formalen Ausbildung angelangt ist, ihrem Verfall zuneigt. „Man denkt, bei der gegebenen Voraussetzung, nicht mehr durch die Sprache und in der Sprache; diese verdollmetscht nur noch die Gedanken; das Wort lebt nicht mehr in uns als gewordenes Wesen, die Sprache überliefert nur mehr conventionelle Begriffszeichen für den denkenden Menschen.

Um so mehr muss nun die geistige, logische Form die Verluste der rein sprachlichen, lautlichen ersetzen, und dazu ist, speziell unsere deutsche Sprache in's Auge gefasst, höchste Zeit; „denn wie tief wir im modernen Wesen stecken, so tief auch in dem Verderben unserer Sprache".

Vor langen Jahren schon war es der originelle Denker Schopenhauer, der sich das Verdienst erwarb, auf die Verrottung der Muttersprache mit mahnenden und zürnenden Worten hinzuweisen. „Bücherfabrikanten, Literaten und Zeitungsschreiber, sagt er unter Anderem, verwenden ihre Musse dazu, die Sprache, in welcher grosse Schriftsteller geschrieben haben, auf die mutwilligste, unverschämteste Weise zu verstümmeln, um so sich ein herostratisches Andenken zu stiften."

In neuester Zeit hat wiederholt eben H. v. Wolzogen über den „neuen deutschen Stil" seine Bemerkungen kund gegeben*). In seiner jüngsten Schrift: Die Sprache in R. Wagner's Dichtungen, bemerkt er pg. 4: „Durchlesen wir ein grosses modernes Journal, wozu die Autoritäten jeder Sphäre unseres geistigen Lebens ihre Beiträge geliefert, so finden wir durchweg denselben conventionellen Stil, wie ihn im selben glatt-gewandten Charakter mit all seinen logischen Lüderlichkeiten jeder beliebige Zeitungsreporter geliefert hätte, weil er nun einmal der herrschende Stil der Jetztzeit ist".

„Das Herausreissen und das Einsetzen, dies sind die beiden Hauptmittel, womit unsere modernen Deutschschreiber sich über die Schwierigkeit hinweghelfen, mit der vernünftigen Anwendung ihrer Sprache in das Reine zu kommen. Ist Vielschreiberei, tagtäglich gefördert von einem grossmächtigen Journalismus, das charakteristische Zeichen unserer Literatur, so gilt es den Literatur Betreibenden vornehmlich, sich überall so kurz zu fassen als möglich; was dann das unleidlichste „Beknappen" der Sätze, Wörter und Formen verursacht, wodurch unsere Sprache den Übelständen des Englischen und Französischen bereits bedenklich genähert wird. Andrerseits bleibt bei der Ungewohntheit eines besonneneren Formulirens der Gedanken nichts übrig, als dieselben mit einem blossen Scheine recht ausführlichen Ausdruckes zu umspinnen, der alsdann nur noch in einer Anhäufung überflüssiger und undeutlicher Worte bestehen kann."

Schopenhauer bemerkt zu dieser Manier: „Viel Worte machen um wenig Gedanken, ist überall das untrügliche Zeichen der Mittelmässigkeit". Und weiter: „Die Mediokren wagen nicht zu schreiben, wie sie denken, maskiren daher ihre Gedanken hinter einem künstlichen, dunkeln, gelehrten Stil".

Die Ursache falscher Wortanwendung scheint meistens die zu sein, dass der Schreiber während des Schreibens die beabsichtigte Fassung seines Gedankens vergisst und ein Stück aus einer andern ihm gerade auch be-

*) Vgl. v. Wolzogen in Herrigs Archiv 53, pg. 199; Deutsche Warte VII, pg. 227.

quemen und gebräuchlichen Ausdrucksform als Ergänzung anführt oder einschaltet. Da unsere Sprache in so hohem Grade metaphorisch geworden ist, so kann es nicht fehlen, dass auch die falschen Wortanwendungen von den metaphorischen Sprüngen vielfach nicht mehr recht zu unterscheiden sind, insofern als sie eben in unbesonnenen Verwendungen der üppig vorhandenen Floskeln des modernen Bilderstiles bestehen*). Wenn z. B. Herr A. Schneegans bei Gelegenheit einer ernsten politischen Betrachtung in der „Gegenwart" von gewissen Zuständen redet, „gegen welche die Reichspartei im drohenden Schlepptau der Konservativen steuert", so scheint dies zunächst ein ziemlich durchgeführtes Bild zu sein; doch aber gehören die Begriffe des Steuerns und des Schlepptaus nur rein äusserlich zusammen.

Und so bildet denn z. B. der „deutsche" Dichter Rudolf von Gottschall, in der illustrirten Zeitung über den „deutschen" Dichter Karl Gutzkow schreibend, den folgenden „deutschen" Satz: Im Drama schrieb er Stücke im genialen Wurf der Grabbe'schen Manier, die auf die Bühne verzichtete, „Nero und Saul"!

So sagt ferner Gutzkow: Waldemar fixirte dauernd die jetzt stumm gewordene Elsa, doch verschleierte er seinen von Herzen kommenden Forscherblick, er fixirte ein Gemälde in Lebensgrösse, unter dem alle träumerisch sassen, bald da, bald dorthin ihre Rederaketen losbrennend."

Also ein verschleierter Blick, der dauernd eine Dame, zugleich aber ein Bild fixirt, unter welchem die ganze Gesellschaft träumerisch Rederaketen losbrennt! —

Paul Heyse schreibt einmal: „Seitdem der Pessimismus täglich lauter als einzig befriedigende Lösung aller Tages- und Menschheitsfragen gepriesen wird — —"; wo doch nicht so sehr der Pessimismus als vielmehr die Befolgung seiner Lehren diese Lösung selbst bedeuten dürfte; ferner Wilhelm Lübke: „ein Amor von Parmeggianino, der dem Correggio so nahe steht, dass er früher allgemein diesem Künstler zugeschrieben wurde".

Wie aus der Wortbeknappung — um mit Schopenhauer zu reden — das Bedürfnis nach Vermehrung der Worte sich ergibt, so auch umgekehrt aus der Wortemacherei, und dem dadurch geförderten Leichtsinne überhaupt, die verkehrteste Zusammenschiebung der Begriffe. Hiermit soll dann wol auch gelegentlich der Schwall überflüssiger Worte gerade dort gedämmt werden, wo er aufhört, blosser Schwall zu sein, und wo das Wort eben notwendig wäre. So erhält man aus der Werkstätte der vereinigten Kräfte unbesonnener Anwendung der Worte und eiliger Verkürzung der Rede jenen komprimirten Unsinn, in dessen geschmackvoller Servirung wiederum Gutzkow als Meister erscheint**). „Warum denn nicht, hatte Elsa gesagt, als sie die stattliche Erscheinung erblickte, die auch dem Obristen seit Jahren einen offen dargelegten Lebenslauf verbürgen konnte". Die Erklärung des Erzählers, dass man seinen Helden als eine stattliche Erscheinung sich zu denken habe, soll gelegentlich in dem eingeschobenen Zwischensatz irgend welcher Rede angebracht werden, und die unbesonnene Wortemacherei nahm keinen Anstoss daran, nunmehr die Erscheinung

*) Angeregt durch v. Wolzogen wollen wir in der Folge in einem besonderen Artikel eine Reihe von eigenen Bemerkungen über die Anwendung der Tropen und Figuren im modernen Stil mitteilen.

**) v. Wolzogen bringt unter den einzelnen Rubriken zahlreiche Belegstellen bei; es mag hier genügen, nur einige aufzuführen.

statt des Helden, einen Lebenslauf (und zwar: seit Jahren einen offen dargelegten, statt eines seit Jahren offen dargelegten) verbürgen zu lassen.

Mit besonders bedenklicher Wirkung äussert sich die Manier unbesonnener Vertauschung in der Anwendung der Partikeln, und zwar vor allem der Präpositionen und Konjunctionen. Ausserdem ist in Erwähnung zu bringen die beliebte Weglassung wesentlich logischer Partikeln, wie: nur, um, zwar, und, u. s. w., welche über eine ganze Periode Licht verbreiten können*).

Der grosse Vorzug, den unsere Sprache mit der griechischen gemein hat: eine Fülle fein differenzirender und modifizirender Partikeln zu besitzen, in deren richtiger Anwendung eine der beachtenswertesten Aufgaben unserer Stilisten bestehen sollte, dieser Vorzug wird von ihnen in unverantwortlicher Roheit ganz bei Seite geworfen, und eine Sprache der Notdurft mit groben Strichen hingesudelt, als deren Schmuck und Reichtum dann das unsinnige Geschwätz in allerlei falschen Metaphern und Wortvermischungen gelten soll**).

Bei der Betrachtung über die falsche Wortanwendung geraten wir bereits zu falschen Wortbildungen. Sehen wir uns nun zuerst den heute üblichen Gebrauch der Adjektiva näher an, so bemerken wir am häufigsten Vertauschungen aus dem unseligen, oft ganz unbewusst wirkenden Drange nach Verkürzung. Z. B. Wenn Imanuel Rosenstein in der „Gegenwart" aus einer „zu Grunde liegenden Verschiedenheit" der Kürze halber eine unsinnige grundlegende werden lässt, wenn ferner Gutzkow eine Überraschung, welche Erstarren verursacht, schlechtweg als erstarrende Überraschung bezeichnet und einen Ton des Erstaunens einen erstaunenden Ton nennt.

Der Drang nach solcher Verkürzung führt auch zu leichtfertiger Vermehrung der Adjektiva durch Neubildung.

Überhaupt trägt die heute übermässig häufige Verwertung des vorzüglich bequemen Mittels der Worte sparenden Zusammensetzung, in der Manier mongolischer Agglutination, unglaublich viel zur Verhässlichung des allgemeinen Typus der modernen deutschen Sprache bei, z. B. jene „balkenverklammerten Gründe" und jener „tochteropfernde Agamemnon" Fr. Spielhagens in Westermanns Monatsheften.

Das neuere Adjektiv „selbstverständlich" soll etwas bezeichnen, was sich von selbst versteht, verwischt also völlig eine bestimmte präpositionelle Konstruktion.

---

*) Das Gegenteil davon ist die Häufung des und am Anfang mehrerer nacheinander folgender Sätze, deren Abgeschmacktheit durch wiederkehrende Inversion nur noch erhöht wird, z. B. Felix Dahn in der Erzählung: Sind Götter? 2. Aufl. pg. 84: Und was er sprach, war weich — Und seine Stimme war leise geworden — Und war er sehr gütig mit allen Menschen — Und hörten ihn die Schiffsleute seufzen, etc.

D. B.

**) Im Gegensatz zu dieser ganz richtigen Ansicht hat Du Bois-Reymond in seiner Schrift: „Culturgeschichte und Naturwissenschaft" die eigentümliche Behauptung ausgesprochen, dass zu viel Beschäftigung mit dem Griechischem der deutschen Schreibart nachteilig gewesen sei. Unstreitig sei das Latein ein besserer Lehrgegenstand, um Richtigkeit, Schärfe und Kürze des Ausdrucks zu wecken und zu bilden, als Griechisch mit seinen vielen Formen und Partikeln, deren Bedeutung mehr künstlerisch geahnt als logisch zergliedert werden kann. ? ? Der Berichterstatter.

So fand auch bald ohne besondere Schwierigkeit die weit unsinnigere Nachbildung „selbstredend" bei uns die freundlichste Aufnahme und Verbreitung, obwol doch diese brutal zusammengeschobene Bezeichnung einer Sache, die für sich selber redet, durch keinerlei Deutung, weder grammatisch noch logisch zu rechtfertigen ist, zumal, da sie schliesslich nur noch dazu dienen soll, den schlichten adverbialen Begriff eines „natürlicherweise" in sinnlosem Jargongeplapper albern umschrieben auszudrücken, z. B.: Die Prinzessinnen-Bräute trugen selbstredend weisse Spitzenschleier*).

Diese Manie der abkürzenden Zusammensetzung führt dann, in natürlicher Progression, zu noch weiteren sprachlichen Unzuträglichkeiten, von denen hier nur die Einwirkung auf die Bildung der Komparation erwähnt werden soll.

In der Musikzeitung „Signale" ist zu lesen von einer „lusterregendsten und lusterweckendsten Schule", wo es hätte heissen sollen: „Die grösste Lust erregend".

Zu erwähnen sind ferner die „demokratisch entwickelteren (statt: mehr demokratisch entwickelten) Städte" Karl Blinds in der „Gegenwart" und das „grossartig angelegteste Werk" Ferdinand Hillers in Westermanns Monatsheften.

Superlativ über Komparativ ist gehäuft in dem Satze: „B. war nicht der minderglücklichste der musikalischen Zugvögel", und gar Superlativ auf Superlativ: „X. hat eines der bestgeleitetsten Orchester".

Hierher gehört ferner nach Schopenhauer auch der, jetzt allgemeine adverbiale Gebrauch mancher Adjektive, z. B. „ähnlich" und „einfach". „In keiner Sprache, sagt dieser, erlaubt man sich, Adjektive ohne weiters als Adverbien zu gebrauchen. Was würde man sagen, wenn in andern Sprachen einer schriebe: *similis* statt *similiter?*" Gottschall verwandelt auch gelegentlich ein „immerhin" in ein immer.

In Beziehung auf die Verkürzung, zunächst der Substantive, sagt Schopenhauer: „Vorzüglich hat diese vandalische Zerstörungswut unserer „Wortbeknapper" sich auf die Endsilben „ung" und „keit" gerichtet.

Mit Recht heisst es „Beweis", hingegen sollte man nicht „Nachweis", sondern „Nachweisung" sagen, weil der Beweis etwas Objektives ist (mathematischer Beweis, faktischer Beweis, unwiderleglicher Beweis u. s. w.): die Nachweisung hingegen ist ein Subjektives, d. h. vom Subjekt Ausgehendes, die Handlung des Nachweisens. „Durchgängig schreiben sie „Vorlage", wo nicht, wie doch das Wort besagt, das vorzulegende Dokument, sondern die Handlung des Vorlegens, also die „Vorlegung" gemeint und der Unterschied der analoge ist, wie zwischen Beilage und Beilegung, Grundlage und Grundlegung, Versuch und Versuchung, Eingabe und Eingebung, und hundert ähnlichen Wörtern. Aber wann sogar Gerichtsbehörden die Sprachdilapidation sanktioniren, indem sie nicht nur „Vorlage" statt „Vorlegung", sondern auch „Vollzug" statt „Vollziehung" „Vergleich" statt „Vergleichung" schreiben — so darf es uns nicht wundern, alsbald einen Zeitungsschreiber den „Einzug einer Pension" berichten zu sehen — womit er ihre Einziehung meint.

*) Auf dieses Wort stiess ich kürzlich in einer halben Stunde zweimal, denn dieses tolle Monstrum ist zur Zeit in Norddeutschland besonders gepflegt und gebraucht. Als Kinder der „Mode" wurden früher von Zeit zu Zeit beliebt und kamen in Schwung: Das berlinische wenn statt wann, prekär, Humbug, nachgerade, effektiv, Mache, Unverfrorenheit! D. B.



Karl Heigel in „Westermanns Monatsheften" schreibt einmal: „Zwischen ihnen bestand eine ungesprochene Einung" statt: „unausgesprochene Vereinigung", oder wol eigentlich „Einigkeit". Neben den von Schopenhauer gerügten „Missverstand" stellt sich der neuerdings oft anzutreffende Ausdruck „Kunstverstand" und neben den „Einzug der Pension" Gutzkows köstlicher „Entzug des Haschisch".

Auch zu den Beispielen Schopenhauers, welche bereits auch die Verkürzung der Verben betrafen, könnten wir zahlreiche neuere Seitenstücke liefern. Nur die folgenden seien erwähnt: E. Werner in der Gartenlaube: „Der Verräter, dem wir dies alles dankten" (statt: verdankten), und „was dem Menschenantlitz erst seinen höchsten Zauber — leiht" (statt: verleiht); ferner aus der Nationalzeitung: „wir — halten uns die Entscheidung vor" (statt: behalten); endlich Gumbrecht in der Nationalzeitung: „Franziskaner nisteten sich in den Kathedern der Universitäten —" (fehlt ein).

Ferner schiebt man mit besonderer Vorliebe mehr Begriffe in ein Wort kürzend zusammen und gewinnt so für die deutsche Sprache, gleich den schon betrachteten zusammengesetzten Adjektiven, auch eine Masse neuer verbaler und substantivischer Wortungetüme.

Von letzteren will ich nur Weniges noch anführen, z. B: die „Partei- und Personenvoreingenommenheit" (statt: Voreingenommenheit für P. und P.) des Herrn Schneegans in der „Gegenwart".

So sagt z. B. Karl Blind eine „Inanklagestandversetzung" und Karl Gutzkow ein „Nachneunuhrzubettgehen" *).

Die nur auf den einen Wortteil sich beziehenden Begriffe werden fälschlich zu dem andern gestellt, weil dieser, der Bildung der Zusammensetzung gemäss, in derselben nunmehr den herrschenden Substantivbegriff darstellt, z. B. Gumprecht: Geistiger Modulationsumfang. Der abhängige Genitiv ferner kommt durch Zusammensetzung der Substantiva in die schiefe Lage falscher Beziehung bei folgenden Beispielen: „Bereitungsarten eines Kunstweines" (in der Augsburger Allgemeinen Zeitung, anstatt: Arten der Bereitung des Weines); „Verfallzeiten der griechischen und römischen Kultur" **).

Die abhängige präpositionelle Konstruktion und die Wortteile einer substantivischen Zusammensetzung geraten durch letztere in ein falsches Verhältniss der Abhängigkeit von einander; z. B. Bötttichers: Urteilsbildung über den Wert der Olympischen Funde.

Noch ein Beispiel über falsche Wortstellung. — Golo Raimund in der Romanzeitung: „als sie sich weigerte, die Freiheit anzunehmen, habe nur ich mich für gebunden betrachtet, nicht sie", während doch gesagt werden sollte: „habe ich nur mich für gebunden betrachtet".

Nicht viel anders sind Gutzkow's Wortversetzungen: „traurig an sich genug" (statt: an sich traurig genug).

Paul Heyse construirt einmal: Herumirrend in seinen Mannesjahren — von Ort zu Ort; welch eine Irrfahrt in der Zeit statt im Raum!

Gewiss ist die allerbedenklichste, den Sinn der Sätze am allermeisten

---

*) Das Ärgste las ich in einem Amtsblatt Oberbayerns: Im Nichtsofortigeneinlieferungsfall!! wird Conventionalstrafe verhängt.
D. B.

**) Ebenso unsinnig ist die Häufung von Genetiven. In einer Kritik über ein Buch Galbula's schreibt ein Gymnasialdirektor: Die Schülerarbeit presst dem Lehrer den Angstschweiss der Verzweiflung des jemaligen Gelingens eines ordentlichen Aufsatzes aus. D. B.

verstörende Art der Wortverschiebung diejenige, durch welche die Stellung der Negation betroffen wird. Moritz Busch z. B. schreibt in der Gartenlaube: Drainirungen lassen sich mit Vorteil nicht anwenden. Er behauptet damit, dass die Nichtanwendung besonders vorteilhaft sei.

Auch Paul Heyse findet es nicht bedenklich, von einem „Niemand“ ganz bestimmte Thätigkeiten auszusagen, die nur von einem Jemand ausgesagt werden dürfen, der allerdings, in Folge jener Thätigkeiten, auf irgend eine Weise negirend sich äussern muss, ohne doch aber dadurch zu einer persönlichen Negation oder einer negativen Person zu werden: „Niemand, der auch nur einen flüchtigen Blick auf sein kurzes Leben wirft, wird ihm die Berechtigung bestreiten“ (anstatt: wer den Blick wirft, wird die Berechtigung nicht bestreiten); und Niemand, der die Geschichte der menschlichen Meinungen studirt hat, wird sich eines Zweifels enthalten können (anstatt: wer die Geschichte studirt hat, wird nicht des Zweifels sich enthalten können).

Vielfach besteht die Verkürzung, wodurch Form und Sinn des ganzen Satzes verderbt wird, nur wiederum in der Weglassung eines einzelnen Wortes. In einer Zeitung stand einst folgender Satz: „Der Verlauf der Wunden wird ein günstiger sein“; wo das Wichtigste, der Begriff der Heilung, verschwiegen ward; ferner schreibt Gutzkow: „eingefallen, blass, trübsinnig, schlich er dahin“.

Die gefährlichste Wortersparung bei der Satzbildung aber ist diejenige, welche die zusammengesetzten Verbalformen, die Perfekta und Plusquamperfekta auch im prosaischen Stile rücksichtslos um ihre bezeichnenden Hilfsverben bringt.

„Unter allen Infamien, die heutzutage an der deutschen Sprache verübt werden“, so sagt Schopenhauer, „ist die Ausmerzung des Perfekts aus derselben und Substituirung des Imperfekts die verderblichste, denn sie trifft unmittelbar das Logische der Rede, zerstört den Sinn desselben, hebt Fundamentalunterscheidungen auf und lässt sie etwas anderes sagen als beabsichtigt wird. Man darf im Deutschen das Imperfekt und Perfekt nur da setzen, wo man sie im Lateinischen setzen würde; denn der leitende Grundsatz ist in beiden Sprachen derselbe: die noch fortdauernde unvollendete Handlung zu unterscheiden von der vollendeten, schon ganz in der Vergangenheit liegenden. Durch die besagte Exstirpation jener zwei wichtigen Temporum sinkt eine Sprache fast zum Range der allerrohesten herab. Heute schreibt ein Paul Heyse ganz unbesorgt: „als er das Sträusschen aufhob und ihr einen Dank hinüberschicken wollte, war die Kammer drüben dunkel, das Fenster geschlossen“. Hermann Grimm: Jetzt sah er den Baum, der so weithin seinen Schatten steckte, bis auf die Wurzeln vertilgt. Der nämliche Autor begeht auch Fehler in der Consecutio temporum: Weil die Gefahr zu drohend käme und die Regierung sie abzuwenden nicht im Stande sei.

An derselben Stelle, wo Schopenhauer über den Missbrauch unsrer präteritalen Tempora sich äussert, klagt er auch über die leichtfertige Behandlung der Tempora in hypothetischen Sätzen.

Der Konditional mit seiner futuralen Bildung „würde“ gehört einzig und allein in den Hauptsatz hinein, der die Folge der erfüllten Bedingung ausdrückt, während der eigentliche hypothetische, die Bedingung enthaltende Satz, dem das „wenn“ gebührt, nichts anderes als die einfache präteritale Konjunktivform erfordert*).

---

*) Dieser Forderung werden einige moderne Grammatiker bereits gerecht. D. B.

Durch Wortersparung wird, wie wir gesehen haben, die grammatische Grundform der Sätze und ihrer Beziehung zu einander gestört; schreitet dieselbe bis zur Satzersparung fort, so ist damit die völlige Auflösung der Logik in der Rede erreicht.

In der Nationalzeitung hatte ein Berichterstatter sagen wollen: „Den grössten Eindruck erzielte der Redner, als er auf diejenige Seite der Sache einging, welche u. s. f."; gleich einsetzend aber mit der heute so beliebten negativen Ausdrucksweise, geriet er in folgende wirre Verschränkung der Begriffe und Beziehungen: „keine Seite der Sache hat tieferen Eindruck gemacht als da, wo der Redner darauf einging —"!

Unlogische Zusammenfügungen sind es, wenn an Stelle einer Satzverbindung durch ein Pronomen oder eine Partikel, welche eine ganz bestimmte logische Beziehung auszudrücken hat, der Schreiber rücksichtslos mit einem einfachen, gleichordnenden „und" sich begnügt.

Wilhelm Lübke in „Westermanns Monatsheften" sagt: „Correggios Jo, bei welcher Ungar sich auf der Höhe seiner Kunst zeigt und den Silberduft dieser vom zartesten Licht umflossenen Formen künstlerisch wiedergibt" — nein: indem er ihn wiedergibt! — aber auch nicht bei der Jo selber, sondern bei dem Stiche nach Correggios Gemälde. Nicht viel besser aber macht es H. v. Schmid in der „Gartenlaube": „Der kühle Erlenwind blies so kräftig hervor, dass Niemand sich vor der Hitze flüchtete und eine grosse Anzahl von Landleuten vor dem stattlichen Wirtshaus beisammen stand"; — ein Wind, der so kräftig blies, dass Landleute — stehen!

Unlogisches ergibt sich, wenn der Schreiber in eiliger Abbreviatur des Ausdruckes mit einer participialen Apposition anhebt, dann aber mit einer Konstruktion fortfährt, in welcher der zur Apposition gehörige Hauptbegriff gar nicht als Subjekt auftritt, eine ungemein häufige Verirrung, wofür sich wieder in einer Zeitung das Beispiel findet: „von seiner Gemeinde hochgeehrt, waren seine Predigten stets besucht". — Hiernach wären also die Predigten hochgeehrt, während der Prediger gemeint ist.

Nicht selten findet man auch eine Zusammenfassung zweier Relativsätze, in deren einem das Relativ Objekt, also Akkusativ, im andern Subjekt, also Nominativ, ist, während nun für beide Kasus das einmal vorangeschriebene, zufällig gleichlautende Wort kurzweg genügen soll: „Eigenschaften, die sie oft genug bewährt hatte und — auch heute ihre Wirkung nicht verfehlten", das ist das Beispiel, welches hierfür E. Werner in der „Gartenlaube" uns liefert.

Ist der koupirte Stil der Franzosen für die deutsche Schreibweise im Allgemeinen nicht zu empfehlen, und eine gut periodirte Darstellung unserem Geschmacke mehr zusagend, so muss bei der Aneinanderkettung mehrerer Sätze das Augenmerk besonders darauf gerichtet werden, dass keine zu schleppenden oder verworrenen Sätze entstehen*). Paul Heyse z. B. schreibt einmal folgenden schleppenden Satz: „Von Leopardi's Gedichten erschienen zuerst die beiden Kanzonen mit einer Widmung an Monti, den Dichter, von dem Leopardi sagt, dass Jeder, der Talente besitzt, sie zeigen müsse, da er ein Hüter des Ruhmes sei, der ihrem Vaterland noch geblieben, jenes Ruhmes, den er verherrliche, so dass man nicht sagen könne, Italien sei todt".

Nun noch ein Wort über die bei uns beliebten Schachtelsätze. Wird einmal alles Mögliche in einem Hauptsatz eingeschachtelt, so erscheint es

*) Schopenhauer seinerseits lobt freilich gerade diesen koupirten Stil. D. B.

recht praktisch, bei dieser Gelegenheit wichtige Erklärungen oder Beschreibungen, die in ihrer Selbständigkeit einen grossen Raum einnehmen würden, nur so appositionell in diesen einen Satz, der mit ihnen aber gar nicht näher zusammenhängt, kurz mit hinein zu werfen.

„Der Rittmeister in seiner hellen blauen Uniform mit rothem Kragen und dem einfachen Silberstreifen über den Achseln war ganz überrascht“.

Schopenhauer sagt: „Der leitende Grundsatz der Stilistik sollte sein, dass der Mensch nur einen Gedanken zur Zeit deutlich denken kann; daher ihm nicht zugemutet werden darf, dass er deren zwei oder gar mehrere auf einmal denke“.

„Vollkommene Klarheit hierüber und hienach strenge Scheidung des wirklich Zusammenhängenden und des nicht gleich enge zu einander Gehörigen in der Masse der mitsammen in Betracht kommenden Gedanken, das ist es, was den guten deutschen Stilisten auszeichnet“. Herr H. v. Wolzogen bemerkt gegen den Schluss seiner trefflichen Abhandlung: „Nur solche also, die besonnener Weise ein wohlgeschultes logisches Denken beim Schreiben walten lassen, und dadurch vor allen den hier hervorgehobenen Flüchtigkeiten und Irrtümern der modernen deutschen Stilistik gesichert sind, nur diese können im Stande und im Rechte sein, jene heut zu Tage sicherlich schwierige Kunst des wirklich guten modernen Stiles auszubilden“. Das allerschwierigste ist aber ohne Zweifel, dass die Bilder neu und nicht zu spärlich sind, ohne dass man dabei in den Fehler des Bombastes und des Unmasses verfällt. Hier wird man ganz und gar seine eigenen Wege gehen müssen, denn die modernen Schriftsteller gleichen in der That fast ausnahmslos Genies, die vom Tarantelstich der Originalität. zum Tanz begeistert sind. — Doch darüber später!

Edenkoben, im September. Sarreiter.

Beiträge zur griech. und lat. Etymologie von H. L. Ahrens Teubner.

Zur Empfehlung des Buches bedarf es nur der Nennung des Namens des um die Sprachwissenschaft hochverdienten Verfassers.

Rec. will daraus nur das allerwichtigste Wort hervorheben, nämlich χείρ die Hand. Als älteste Form stellt sich χερι dar, wie bei Pindar χεριφορής (mit den Händen eingerührt). Χείρ verhält sich also zu χέρι wie φθείρω zu φθερίω, wie κτείνω zu κτενίω. Das -ι in χερι aber ergab sich erst durch Vocalisation des Spiranten -j, wie z. B. φθείρω aus φθερjω hervorgieng. Eine zweite Spirans, die auf die Gestaltung von χερ- einwirkt, ist das ϝ, v, daher χερ-ϝ, ursprünglich χαρ-ϝ (woher χαρϝ-μή das Anpacken, das „Hand“-gemeinwerden). Seite 25. 33. Χέρ- (in χερ-σίν) verhält sich nach Ahrens zu χερϝ- wie *lar-es* zu *larv-a*. S. 26. Die Form χείρ, nach dieser Weise aus χερϝ erklärt, erinnert demnach an δείδω (aus δεδϝοjα). S. Zt.-Schr. 25, 137 A. 3. Hier findet das schwierige χερμάς (aus χερϝμάς) seine Erklärung, nämlich Schlagstein, Wurfstein (verw. χειρ-άδες), denn *harϝ-* bdt. schlagen. S. 28. Hieher bes. das χαρά (Erschlagen) bei Sophokles Ajas 52.

Die nächste Umgestaltung des Stammes χερϝ ist die in χϝερ-, wofür sich ein Analogon bietet in γαρϝ (= γαῦρος aus γαρϝος), verw. skr. *guru* (aus *gvaru* = βαρύ-ς). S. Kuhn Zt.-Schr. 11, 198. Ahr. p. 24. Eine ähnliche Bildung wie γαῦρος aus γάρϝος ist nun auch ἄφαυρος (aus ἄ-φαρ-ϝος = be„hend“, verw. ἄ-φαρ = be-„hend“), ohne -ϝ und sogar verwandt mit

χερ-, denn **har**- = **bhar** (woher ἄ-φαρ-ϝος = πρόχειρος). Zum Beweis aber, dass in φαρ (ἀ-φαρ) zugleich *har*- steckt, beruft sich Ahr. auf die Reduplicationsform *ǵabhâra* (er packte, schlug). Es ist dies jenes „*bhâra*", das mit *bhara m.* die Schlacht = χαρ-μή zusammenhängend, zugleich mit *fer-io* (= *har*) verwandt ist.

Χαρ-ϝ bildet sich ferner durch Metathese um in χρᾶ-ϝ (= χραύω) und begegnet im Adj. ζα-χρη-ής (aus ζα-χρα-ϝ, scharf packend), verw. cypr. χραύ-ζω = χροϝ-ίζω· ψηλαφῶ, χραύ-ω. Der Verbalbegriff von *har*-*hrâ*- tritt noch klar heraus in κατα-χρῆ-σθαι *(inter„imere", per„imere")*, Ahr. p. 38. Unter diese Form wird das hieher gehörige χρή-ματα (eig. was zu „Handen" ist) untergebracht, daher auch χρή-σιμος, χρη-στός = *handsam*. Χρή-ματα = lat. *rē-s* (f. *hrē-s*), wie χρέϝος, χρέος (die Schuld) zu *rĕ-us* (f. *hre-us*) gestellt wird. *Reus*: χρέϝος (χρεῖος) = *deus* skr. *devas*. S. 44.?

Zu eben diesem *hrâ*-, χρηϝ gehört auch χρή, das bisher für ein Verbum galt. Dem Verf. gilt χρή für ein indeclinables Nomen; daher χρῆν aus χρὴ ἦν. S. 56—58. Überraschend kömmt dem Leser die Deutung des lat. *meā rēfert, tuā rēfert* d. i. *fert e meā „rē" i. e.* χραισμεῖ = χρή-σι-μόν ἐστι. S. 69. Ich vergleiche b. „Hand"reich, Hülfe.

Auch zu χριϝ kann sich χερϝ (= χείρ) gestalten, daher ἐγ-χρίϝ-πτω (an-stossen, sich nähern), χρί-μ-π-τω (werfe). S. 16. Vgl. mein „Anal. vergl. W.-B." unter *Tuder*-. Die Form χείρ steht also zu χριϝ- (aus χερϝ) im nämlichen Verhältniss wie δειρή (aus δέρϝα) zu skr. *grîvâ* (der Nacken, δειρή). S. Zt.-Schr. 25, 153.

Referent muss auf das Buch selber verweisen, in dem die weiteren, schätzbaren Ergebnisse aus der Untersuchung des Thema χείρ erörtert werden, der „Excurse" nicht zu vergessen.

Weniger plausibel scheint mir S. 151 die Zusammenstellung von φέρ-τερος . . mit *bhas-, fastigium*. Ich stellte es in meinem „Anal. vergl. W.-B." zu φέρ-ω (hebe) und Joh. Schmidt hält es mit Fick zu altbactr. *bairista* (gls. der Em-porst-e); Kuhn Zt.-Schr. 25, 174. Auch was über *lip*, Leib gesagt ist, darf schwerlich der von Hildebrand gebrachten Erklärung vorgezogen werden; Grimm VI. 580.

Desto aufrichtiger werden sich die Sprachforscher der Erklärung des langen ι in ἵεμενος anschliessen. Es ist ein Synonymon von σεύομαι und zugleich von gleicher Abstammung mit demselben. Dieses ἵεμαι gieng hervor aus σϝίομαι = σείω, ἐπισσείω, weiter verw. ge-schwi-nd. S. 124. Vgl. σϝυ (= σϝι) mit Amala-su-ntha zu *Amala-svi-ntha*, (gls. ἐσ-συ-μένη).

Besonders lesenswerth ist S. 153 die Verbindung des skr. *jaças n.* (f. *djaças*, der Glanz, φάος) verw. *jŏc-us*, (Heiterkeit), ahd. *jehan* (φαίνειν, φάναι). S. Grssm. 1100.

Freising. Zehetmayr.

Gebauer, Gustav, *De hypotacticis et paratacticis argumenti ex contrario formis quae reperiuntur apud oratores Atticos. Accedunt adnotationes locupletissimae ad varios rhetoricae grammaticaeque locos pertinentes.* Zwickau, Thost. 1877. XXXII. 399 S. 8.

Was Moritz Seyffert in seinen *Scholae Latinae* für die römische Beredsamkeit, insbesondere für Cicero geleistet, das hat G. auf dem Gebiet

der attischen Beredsamkeit und zwar in umfassenderer Weise durchzuführen unternommen, nämlich die grosse Mannigfaltigkeit der Formen der *partitio* und *tractatio*, deren sich die attischen Redner (aber auch andere Schriftsteller, wie Xenophon und Plato) bedienen, vor Augen zu legen. Bei dem ausserordentlich reichen Stoff, der hier vorlag, betrat der Verfasser den gewiss zweckmässigen Weg monographischer Behandlung. So erschien 1874 seine Arbeit über die Formen der *praeteritio* (*de praeteritionis formis apud Oratores Atticos*, Festschrift des Zwickauer Gymnasiums) und drei Jahre später die vorliegende Schrift, welche die bedeutendste Form der *argumentatio*, das sogenannte *argumentum ex contrario*, zum Gegenstand hat. Die Methode der Untersuchung darf als eine musterhafte bezeichnet werden, wie dies auch von den Recensenten im Lit. Centralbl. 1877, S. 1686, in der Jen. Ltz. 1877, S. 653 ff. und in der Ztsch. f. d. österr. G. 1878, S. 465 anerkannt worden ist. Der Werth der sorgfältigen Beispielsammlung erhöht sich durch die textkritische Betrachtung einer grossen Anzahl von Stellen, die in Betracht zu ziehen waren. So wenig dem Lehrer, der in der Schule Cicero's Reden oder philosophische Schriften behandelt, Seyfferts *Scholae* entbehrlich sind, ebensowenig wird er bei der Erklärung attischer Reden oder Platonischer Dialoge Gebauers Arbeiten unbenutzt lassen können; ja auch auf Cicero und andere römische Schriftsteller, deren Abhängigkeit von den attischen Prosaisten in Bezug auf Handhabung der oben genannten Formen klar zu Tage liegt, aber noch nicht zum Gegenstand monographischer Untersuchungen gemacht ist, werfen sie manches Licht. Der Fortsetzung der mit so vielem Geschick begonnenen Arbeiten sehen wir mit den besten Erwartungen entgegen.

Erlangen. **Iwan Müller.**

Incerti auctoris de Constantino Magno eiusque matre Helena libellus. E codicibus primus edidit Ed. Heydenreich. Lipsiae in aed. B. G. Teubneri. MDCCCLXXIX. VII u. 30 S. 8.

Die *bibliotheca scriptorum latinorum medii aevi Teubneriana* ist durch vorliegendes Büchlein um eine neue Nummer vermehrt worden, das in der Gestalt, wie es H. aus einer Dresdener (saec. XIV.) und einer — minder guten — Freiberger (saec. XV.) Handschrift zum ersten Male ediert hat, wol frühestens dem XII. Jahrhundert angehört, während eine Notiz des Suidas (II. p. 382 ed. Bernhardy) ‚γνωρισθεὶς δὲ τῷ πατρὶ κατά τινας γνωρίμους τρόπους', die man früher nicht zu deuten vermochte und die sich auf gewisse Erkennungszeichen des jungen Constantin bezieht, auf eine frühere griechische Bearbeitung dieser Novelle schliessen lässt. Sind uns für die Zeit der Regentschaft des Kaisers Constantin zahlreiche Berichte überliefert, Geschichte und Sage kritiklos durcheinandermischend, so fliessen gerade für die Jugendperiode Constantins die Quellen äusserst spärlich und diese Lücke füllt unsere Erzählung, obgleich auch sie von legendenhaften Elementen nicht frei ist, durch einen schlichten, aber immerhin interessanten Bericht aus. Ihr Inhalt ist kurz folgender: Helena, Constantins Mutter, aus Trier macht in Begleitung mehrerer Genossinnen eine Wallfahrt nach Rom, wo sie durch ihre Schönheit die Aufmerksamkeit des Kaisers Constantius auf sich zieht, von dem sie in Rom durch List zurückgehalten, einem Sohne das Leben gibt, den sie in Erinnerung an seinen Vater Constantinus nennt. So vergehen zehn Jahre, in denen die Mutter unter

kümmerlichen Verhältnissen *(de laboribus manuum)* den Knaben aufzieht und ihn, der stattlich heranwächst, soweit sie es vermag, in feiner Sitte unterweist. Durch seine Schönheit und gesittetes Benehmen macht er zwei vorübergehende reiche Kaufleute auf sich aufmerksam und erregt in ihnen jenen ruchlosen Plan, der den Kern- und Mittelpunkt der Novelle bildet. Die Kaufleute nämlich, ohne übrigens von der wahren Abkunft des Knaben eine Ahnung zu haben, nehmen ihn an sich und geben ihm während dreier Jahre noch eine feinere Ausbildung. Dann reisen sie mit ihm nach Byzanz, geben sich selbst für Gesandte des Constantius, den Jüngling für einen Sohn desselben aus und werben im Namen des weströmischen Kaisers für dessen Sohn um die Tochter des oströmischen Kaisers. Der Plan gelingt; die Schiffe mit ungeheuren Schätzen beladen, treten sie die Rückreise an, setzen aber das junge Ehepaar an einer öden Insel aus und suchen mit ihrer Beute das Weite. Doch Gott hat Mitleid mit den armen Königskindern; ein vorüberfahrendes Schiff nimmt sie auf und so gelangen sie glücklich nach Rom, wo sie zunächst bei der Mutter Helena mit ihrer Hände Arbeit ihr kümmerliches Dasein fristen, bis Constantinus durch seine unüberwindliche Geschicklichkeit in allen ritterlichen Übungen die Augen des Kaisers auf sich zieht, der zuerst ihn, dann seine Mutter und Gattin zu sich kommen lässt und so — allerdings erst nach wiederholtem Sträuben von Seite der Helena — den ganzen Sachverhalt erfährt. Sofort geht eine Gesandtschaft nach Byzanz ab, das Ehebündniss wird von beiden Höfen bestätigt; die Kaufleute aber werden ergriffen und hingerichtet.

Der Text der Novelle, den der Herausgeber aus den beiden obengenannten Handschriften gewonnen hat, ist vielfach verdorben, und lässt sich hier, wie der Referent im literarischen Centralblatt (1879) p. 1288 mit Recht bemerkt, noch viel thun, ohne dass man desswegen mit der mittelalterlichen Latinität besonders vertraut zu sein brauchte, was derselbe Referent am Herausgeber vermisst. Die Sprache des Büchleins ist nämlich so schablonenmässig und stereotyp, die einzelnen Wendungen, besonders natürlich bei den Partieen, die verschiedene Personen erzählen, kehren in so gleicher Fassung wieder, dass einige Stellen sich gewissermassen auf diese Weise von selbst verbessern, andere mit leichter Mühe vom aufmerksamen Leser verbessert werden können. Es ist nicht unsere Absicht, hier genauer auf die Spracheigenthümlichkeiten unseres *libellus* einzugehen — der Herausgeber stellt ja selbst eine Untersuchung über Quellen und Stil in Aussicht —, doch ist es geboten, unser Verfahren durch Vorführung einiger derartiger immer wiederkehrender Mosaikstückchen näher zu beleuchten.

c. 10. ad perpetuam pacem secum faciendam et servandam cf. c. 7 pacem perpetuam secum contrahere et servare.	*c. 43. pacemque perpetuam vobiscum facere et servare.*
c. 13. lumen oculorum nostrorum et baculus senectutis nostrae.	*c. 17. lumen oculorum nostrorum, senectutis nostrae baculus.*
c. 9. mercatores cogitatum suum malignum ad effectum perducere satagentes.	*c. 20. mercatores . . . cogitatum suum malignum ad effectum perducere satagentes.*
c. 26. deus omnipotens, qui nunquam deseris sperantes in te.	*c. 38. deus omnipotens, qui nunquam deseruit sperantes in se.*
c. 34. imperator autem rem tacitus considerans.	*c. 36. imperator vero rem tacitus considerans.*

Gehen wir nun an der Hand dieses kritischen Hilfsmittels (das übrigens der Herausgeber wol auch angewandt hat, z. B. wenn er cap. 5 ‚*quem parentes in partibus natalibus in maritum copulaverant*‘ verbessert nach c. 35 ‚*quem in partibus natalibus amici mei in maritum copulaverant*, aber leider nicht ausgiebig genug) an unsere Aufgabe, so behandeln wir zunächst zwei Stellen, wo wir es unentschieden sein lassen wollen, ob wir durch die Parallele zur Correctur berechtigt sind, nämlich

c. 27. totam rei gestae seriem. — *c. 42. totam rei seriem;* ist auch
c. 38. totam seriem rei gestae (cf. c. 23 rei gestae veritatem). — hier *rei gestae* zu schreiben?

c. 5. pulcherrimus in facie et in morum aptissimus disciplina. — *c. 36. pulcherrima facie et aptissima erat in corpore.*

Ist hier in beiden Fällen *in* nach *pulcherr.* zu setzen oder zu tilgen? In den folgenden Stellen dagegen muss zur Correctur geschritten werden:

cap. 2. Warum H. die Wortfolge des cod. F. *Romano imperio* in *imperio Romano* geändert hat, sehen wir nicht ein, besonders da in späteren Capiteln, c. 43, 47, 48, durchgängig *Rom. imp.* gelesen wird. - Ibid. Z. 8 liest H. *contigit Helenam . . . venire ad urbem Romam praedictam amore visitandi limina sanctorum:* F. bietet *praedictam an̄* oder *au̅*, es wird zu lesen sein nach c. 39 *venimus ad urbem Romam ad visitandum limina sanctorum.* In derselben Partie, die uns in doppelter Erzählung c. 2. 3 und c. 39 vorliegt, ist c. 39 ‚*de perpetrata circa me nimium dolenti*‘ aus der Parallelstelle c. 3 ‚*de re perpetrata super modum dolenti*‘ re nach *de* einzuschieben, wie auch c. 3 Z. 5 ‚*quam de ea* re *plus aliis suspectam habere se dixit*‘; dagegen ist der Vorschlag H.'s c. 39 Z. 26 statt ‚*me pauperculam flore pudicitiae meae . . denudastis et violenter oppressistis*‘ zu schreiben in *flore* nicht zu billigen, denn *denudare* hat eben hier den Ablativ *flore* nach sich, wie alle Verba des Beraubens, vgl. c. 3 *pauperculam . . . oppressit eiusque florem . . . abstulit violenter.* — c. 4. init. ‚*sentiens de imperiali semine se concepisse tantam in se verecundiam concepit*‘ ist wol das zweite *concepit* durch das erste hervorgerufen und zu lesen *recepit* nach c. 21 *verecundiam recipiemus.* Ebenso mag der grammatikalische Schnitzer ‚*de talibus novibus nimium contristati*‘ durch die vorhergehende gleiche Endung in *talibus* veranlasst sein, obgleich sich noch mehrere derartige Ungeheuerlichkeiten finden cf. *navim* c. 18, *aut* für *an* c. 35; doch lesen wir c. 43 richtig *his novis* (cf. c. 13 Z. 27 *talia nova)*, wenn wir nicht vielleicht für *novibus* zu schreiben haben ‚*sermonibus*‘ nach c. 39 ‚*talibus sermonibus stupefacti*‘. Eine zweifellose Correctur haben wir notiert zu c. 40 ‚*nec deorum sublimium dispositione*‘ wo H. dem Sinne gemäss vor *deorum* einsetzt *sine*, die Handschriften haben: *absit*, es ist zu schreiben *absque* cf. c. 42 *non absque nutu deorum sublimium*, c. 22 *nec . . absque . . ordinatione divina.* Endlich glauben wir c. 15 eine längere Periode folgendermassen gestalten zu müssen: ‚*ut si inopinatus horrendae infelicitatis eventus . . eveniret vel se (codd. aut si, H. aut se) ingereret votis eius* (cf. c. 17 *O si . . aliquo infelicitatis casu viis et votis eius obsistente) aut (codd. u. H. vel) si fortasse mercatores ipsi aliquam fraudem vel deceptionem . . confinxissent aut quocunque modo casus necessitatis vel periculi accederent*‘: man sieht, die verschiedenen Hauptmöglichkeiten sollten durch *aut* und die unter eine solche Hauptgruppe wieder fallenden Möglichkeiten durch *vel* eingeleitet werden. Übrigens ist statt ‚*accederent*‘, das sich in diesem Capitel zweimal findet, zu schreiben *acciderent* wie pp. 13, 22, 42.

Wir reihen an die Behandlung dieser Fälle, in denen ein grösserer Wortcomplex durch Zusammenhalten mit einem ähnlichen, ja oft geradezu sich mit ihm deckenden seine Heilung empfing, in analoger Weise die Behandlung einiger Wörter und Redensarten, die nach dem Sprachgebrauche des Büchleins mehr oder minder verdächtig sind; dahin gehören c. 2 *concupientia*, das wol nach c. 30 in *concupiscentia* zu ändern ist; ibid. *secreto*, das wol gut lateinisch, aber eben darum in das nachklassische *secrete* zu verwandeln sein wird, besonders wenn wir diese Form an drei Stellen des Büchleins finden, cpp. 4, 20, 37. Weiters ist zu lesen c. 3 für ‚*cepit inquirere*‘ *coepit inqu.*, wie fast jedes folgende Capitel uns lehrt, cf. c. 4 *habitare coepit*, c. 6 *coeperunt admirari* etc. Ferner ändern wir c. 8 Z. 17 *praestolare* in *praestolari* nach Z. 14 ibid. und ebenso c. 29 Z. 30 *lucrabimus* in *lucrabimur* nach c. 31 Z. 12 *lucrabatur*. — c. 10 Z. 20 ‚*imperator inter se cogitare coepit*‘ schreiben wir für ‚*inter se*‘ *intra se* nach c. 30. Endlich halten wir c. 35 die handschriftliche Lesart ‚*morem negotiandi gratia recessit*‘, wenigstens für die Verbindung *negotiandi gratia* aufrecht, während H. umgekehrt *gratia* streicht und dafür *more* schreibt, das er für eine Erklärung von *gratia* hält. Vergleichen wir jedoch c. 6 *spatiandi gratia* und c. 24 *requiescendi gratia*, so kann kein Zweifel sein, dass wir auch an unserer Stelle das handschriftliche *negotiandi gratia* beibehalten müssen; eine andere Frage ist, was wir dann mit ‚*morem*‘ anfangen, vielleicht ist dafür *ad mare* zu lesen.

Es bleibt noch eine Reihe von Stellen übrig, die sichtbar verdorben sind und zu deren Verbesserung wir uns gewisse Vorschläge zu machen erlauben. Wir verfahren dabei capitelweise und hängen zugleich den einzelnen Capiteln das Verzeichniss der vorkommenden Druck- und sonstiger Versehen an, das leider ziemlich reichlich ausgefallen ist.

c. 3. ‚*eiusque desideriis satiatus*‘ ist vielleicht *satiatis* zu schreiben; c. 4 *reversuram* für *reversurum*; c. 5 *patruo* wol verlesen für *paterno*; c. 7 ‚*cum iactura et circumventione hostium Romanorum*‘: in welchem Sinne die Kaufleute die Römer, ihre Landsleute, Feinde nennen können, sehe ich nicht ein; es ist zu lesen *nostrorum Romanorum*, wie sie kurz zuvor von ihrem Kaiser sprechen ‚*filius domini nostri Romanorum*‘ c. 9. — Unrichtig scheint mir auch die Conjectur H.'s c. 8, wo cod. D. überliefert *ā mō*, *F. ā modo*, H. schreibt: *notos et amicos ullo modo videre non curavi*; mir dünkt es sowol im Einklang mit der Ueberlieferung als auch mit der sonstigen Ausdrucksweise, wenn wir lesen *ad mortem* oder auch *usque ad mortem* (*usque* nach *amicos* konnte leicht aus dem Texte schwinden) wie c. 48, vgl. c. 13 *ad tempora vitae suae* und ebenso c. 38, *usque ad finem vitae* c. 17. — c. 9 ‚*qui pacem diligunt ac terram et hominum commoda prosequuntur* halte ich die überlieferte Lesart für verderbt und schlage für das sinnlose *ac terram*: *nec guerram* (cf. c. 6 *magna guerrarum commotio* etc.) vor. — c. 11 ‚*mane autem facto nec dum plene aurora ortum diei patefaceret*‘ halte ich das handschriftliche *nec dum* aufrecht gegen H.'s Conjektur *nec cum* als den Sinn der Stelle besser ausdrückend: als es noch nicht (cf. *nondum*) ganz Tag geworden war. — c. 13 ‚*in gremio sanguinis cordis nostri* ist entweder mit *F. sanguinis* zu streichen oder **ac** vor *cordis* einzusetzen. Eine schwierige Stelle ist c. 15 ‚*tradidit . . filiae . . . nonnulla encenia . . . ad eum finem, ut . . . . ipsa posset vitae sustentationem consulere ac etiam provide (D, proprium F) paupertatis iugum a se discutere et fugare, impellens (coniecit H, prohibens codd.) ipsam . . . ut . . absconderet:* soviel ist klar, ‚*prohibens*‘ ist verderbt und ‚*provide*‘, wofür *F. proprium* bietet, steht nicht am richtigen

Platze, sondern passt weit besser zu der folgenden vorsichtigen und vorsorglichen Mahnung, die werthvollen *encenia* vor aller Augen zu verbergen. Es wäre also am einfachsten für *prohibens* zu lesen *providens*, wenn man nur *providere aliquem* in der Bedeutung ‚Jemanden vorsichtig zu etwas ermahnen' nachweisen könnte. Mein Vorschlag geht nun dahin — denn die Conjektur H.'s *impellens* kann doch nur als dem Sinne der Stelle entsprechend betrachtet werden — einstweilen, bis von anderer Seite etwas besseres kommt, zu lesen: . . . *ac etiam improbum* (oder *reprobum* nach c. 9 für *proprium* des cod. F.) *paupertatis iugum a se discutere, provide rogans ipsam . . ut . . . absconderet* (cf. *ipsumque rogantes* c. 16, c. 37). — Aus den folgenden Capiteln sind einige Druckversehen zu verzeichnen c. 17 *infedilitatis* für *infidelitatis*, c. 18 *portam* für *portum*, c. 19 *ventu* für *vento*, c. 25 *capetis* für *tapetis*, c. 27 *certam* für *certum*, c. 28 *incomperabiliter* für *incomparabiliter*. Aus c. 24 haben wir nachzuholen die Verbesserung von *remigrationibus* in *remigationibus*. — Im c. 28 spricht Helena in ihrer Freude über den plötzlich wiedergefundenen Sohn folgende Worte: ‚*cedat . . . omnis tristitia, quia dragma perdita est inventa; dragma* soll hier offenbar als Liebkosungswort des Sohnes dienen, aber ist *dragma* = *drachma* auch wirklich wol so von Helena gebraucht worden? Ich glaube nicht; dagegen scheint mir in der Endung *ma* das Possessivpronomen *mea* zu stecken, das derartige Liebkosungsausdrücke zu begleiten pflegt, vgl. S. 17 Z. 30 *unicum lumen meum*. Was nun aber aus dem Torso *drag* zu machen ist, weiss ich nicht, doch erlaube ich mir in Ermanglung eines besseren den Vorschlag ‚*quia proles mea perdita est inventa*' (*proles* lesen wir c. 40) oder was dem Wortlaut von *drag* näher kommen würde ‚*propago mea*' vgl. übrigens c. 30 *filium perditum et inventum*. Eine weitere der Heilung bedürftige Stelle liegt uns vor in c. 29: ‚*ego enim consilio manuum mearum et laboribus meis vos iuvabo et bene ut spero adiuvante lucrabimus panem nostrum*' spricht die hochherzige Gattin des Constantinus. Die Schwierigkeiten dieser Stelle liegen abgesehen von *lucrabimus*, das wir schon oben in *lucrabimur* gebessert, erstens in dem Ausdruck *consilio manuum mearum* und zweitens in dem ganz unvermittelt dastehenden Ablativ *adiuvante*. Um auf den ersten Punkt einzugehen, was heisst *consilio mearum manuum? consilium* bedeutet in allen übrigen Stellen des Büchleins Plan, Einsicht oder Berathung; ausserdem finden wir als stereotype Formel häufig ‚*de laboribus manuum mearum*' cf. c. 5, 30, 31, 38 (2 mal) und in demselben Capitel auch *de manibus seu laboribus manuum mearum*. Mein Vorschlag ist nun ein doppelter: entweder wir lesen für *consilio subsidio* oder -- eine etwas kühnere Änderung — wir schreiben in Zusammenhalt der obigen stereotypen Formel mit einer ähnlichen Wendung in c. 31 (*nurum suam una cum filio enutrivit*): *ego enim vos cum filio* (für *consilio*) *de laboribus manuum mearum iuvabo et;* — damit kommen wir auf die zweite Schwierigkeit, wovon hängt *adiuvante* ab, etwa von dem verderbten *consilio?* Nein, es ist einfach *deo* nach *et* ausgefallen, vgl. kurz zuvor *cum dei adiutorio nostrum emendemus paupertatem*. In demselben Capitel macht H. für das handschriftliche *mediante* die Conjectur *medicante*, eine Conjectur, die der Recensent im lit. Centralbl. verwirft, da *mediare* dem mittelalterlichen Latein angehört.*)

---

*) So findet sich *mediare* z. B. in der von H. Hagen aus dem *cod. Bernensis (saec. XII)* nr. 568 mitgetheilten mittelalterlichen Komödie v. 173 (abgedruckt in den Fleckeisenschen Jahrbb. Bd. 97 p. 711 ff.).

Ebenderselbe macht zu ‚*quare*' S. 21 Z. 4 die Bemerkung ‚wird eine in den Text gerathene Correctur sein'. Auf der nämlichen Seite ist in der Note zu Z. 10 zu lesen *continuatis* für *continatis*. — c. 42 ‚*Constantius . . . misit solationes, suos legatos et nuntios ad Graeciam*'. H. bemerkt zu *solationes* in der Note ‚*fortasse corruptum est*' und auch wir haben diese Ansicht und schlagen vor zu lesen ‚*misit relationes[m]* (cf. c. 10 *iuxta relationem*) *per suos legatos et nuntios ad Graeciam;* ja wir möchten noch eine weitere Änderung vornehmen, nämlich *duos* für *suos* aus Analogie zu der Gesandtschaft des griechischen Hofes, die aus zwei Gesandten bestand, cf. c. 45 *et vocatis ad se duobus baronibus*. — c. 47 fin. ist für *reviserunt* wol zu lesen *reversi sunt*. — Nachträglich fügen wir eine Bemerkung an zu c. 13 ‚*deliberaverunt tandem inter se aliorum tamen sibi fidelium consiliis non expertes*'; der Satz will sagen: nach langer Berathung fassten sie endlich einen Entschluss, aber nicht einstimmig wie oben, wo es heisst ‚*finaliter deliberatio omnium in hoc resedit*', sondern — die Stimmen einiger Getreuen (cf. c. 9 *nostris et aliorum imperii sui fidelium . . . consiliis illectus*) waren dagegen. Fassen wir aber den Sinn dieser Stelle so auf — und es kann wol kein anderer sein — dann muss *non* entweder ausgeworfen werden, denn die Negation liegt ja schon in *expertes*, oder wir behalten *non* bei und schreiben für *expertes* mit leichter Änderung *expertis* (partcip. perf. von *experior*).

Am Schlusse unserer Anzeige können wir es uns nicht versagen, einige Spracheigenthümlichkeiten des mittelalterlichen Büchleins hervorzuheben. Von der im Ganzen armseligen Sprache geben uns zwei Beispiele beredtes Zeugniss, wo eine Variation des Ausdruckes leicht möglich gewesen wäre, c. 3 ‚*ornamentum mirae pretiositatis ac auro pretiosissimo pretiosissimisque gemmis compositum*', und c. 5 *crevit puer de corde virtuoso virtuosae matris virtutibus . . informatus*. Doch treffen wir auch in diesem schmucklosen Garten einige künstliche Blumen, dahin gehören die alliterirenden Verbindungen *viis et votis* c. 17, *rupibus et rubetis* c. 19 und *vasis vestibus**) c. 14 eine alte alliterirende Formel, über die wir im Septemberheft der Berliner Zeitschrift für das Gymnasialwesen ausführlicher gehandelt (p. 593 ff.). Unter die Figur der Alliteration im weiteren Sinne fallen auch die verschiedenen etymologischen Figuren, die wir in dem demnächst erscheinenden II. Band der *acta Erlangensia* im Zusammenhange behandeln: aus unserem *libellus* haben wir notiert *eventus evenit* c. 15, *plangere planctu magno* c. 8 u. 16; *gaudere gaudio magno* c. 26. Hat uns schon *eventus evenit* unwillkürlich an Plautus erinnert (Rud. 300), so weisen auch noch andere Wörter und Phrasen den Charakter der römischen Vulgärsprache auf, den sie von Plautus' Zeiten bis zu ihren letzten Ausläufern treu bewahrt hat: das zeigt uns jene alte durch die Alliteration für alle Zeiten festgekittete Formel *vasa vestimenta*, das zeigt uns das öfters im *libellus* sich findende *condecet*, das zeigt uns, um von einer Reihe Wörtern eines hervorzuheben, das Verbum *satagere* (c. 9, 20), das in gleicher Bedeutung schon Plautus, Accius, Terentius, der auct. bell. Afr. 78, 7, Petron. 58, 9 gebraucht haben, dann treffen wir es wieder in der Vulgata, im Walthariliede und endlich beim Verfasser unserer Novelle — gewiss Stationen, die, wenn irgend welche, den vulgären Gebrauch dieses

*) *vasa vestimenta* hat zuerst Cato bei Gell. 13, 24 und von ihm als *fur Catonis* Sallust. Cat. 51, 33; ausserdem Ter. Haut. 141, Cornif. IV § 64, Cic. ep. Qu. fr. I, 1 c. 2 *nullum vas, nulla vestis*, Lael. § 55 *vestem egregiam, vasa pretiosa*.

Wortes in allen Perioden der lateinischen Sprache uns erkennen lassen.*) Wie wir aber an der Sprache dieses mittelalterlichen Produktes deren Zusammenhang mit den ältesten Zeugnissen des lateinischen Volksidioms nachweisen können, so bildet sie anderseits zugleich einen deutlichen Wegweiser hinüber zu den romanischen Sprachen; wir begnügen uns, in dieser Beziehung auf *guerra (guerre)* c. 6, *valor (valeur)* c. 15, *ambasiator (ambassadeur)* und *fortiter (fort)* c. 21 hinzuweisen.**)

Nachtrag.

Bei einer erneuten Durchsicht des vorstehenden *libellus* löste sich mir eine oben besprochene Schwierigkeit auf sehr einfache Weise. Die Stelle nämlich in c. 28 ‚*quia dragma perdita est inventa*‘, woselbst ich *propago mea* zu lesen vorschlug, ist eine Reminiscenz des Verfassers an das bekannte Gleichniss Jesu vom verlorenen Groschen, an welches sich das vom verlorenen Sohne anschliesst, im Lukasevangelium c. 15, 9 sqq. Wir setzen den Text der Vulgata zur besseren Einsicht hier neben den unserer Novelle:

Vulg. ev. Luc. c. 15, 9:
Et cum invenerit, convocat amicas et vicinas, dicens: Congratulamini, quia inveni drachmam, quam perdideram (griech. συγχάρητέ μοι ὅτι εὗρον τὴν δραχμὴν ἣν ἀπώλεσα).

libell. de Constant.:
Cedat de ceteris a corde meo omnis tristitia, quia dragma perdita est inventa nec potest habere locum tristitia, ubi praesens est omnis laetitia.

Ebenso findet die zu c. 10 gemachte Verbesserung von *inter se cogitare* in *intra se* ihr Analogon Luc. c. 16, 3 *ait autem villicus intra se.* Endlich bemerke ich, dass ich an der Verbesserung von *hostium Romanorum* in *nostrorum R.* (c. 7) nicht unbedingt festhalten will, da sich die Lesart *hostium R.* auf einem anderen Weg der Erklärung rechtfertigen lässt.

Eichstätt. Dr. Landgraf.

Wurmsee Konrad, Geschichtstabellen, nach Rewentlow's System mnemonisch bearbeitet. Augsburg bei Kranzfelder. 1879. 136 S. 1,80 ℳ.

Diese Geschichtstabellen enthalten nicht blos eine übersichtliche Zusammenstellung der Hauptereignisse der allgemeinen und — im Anhange — der bayerischen Geschichte, welche die Wiederholung des gelernten Geschichts-

*) Interessant ist in dieser Beziehung auch das Wort *tribulatio* c. 17, das der lateinischen Kirchensprache angehört (cf. Matth. 13, 21; Marc. 4, 17; *actor.* 8, 1), wie unser „Trübsal“ der deutschen. Das Substantivum findet sich nicht in der klassischen Latinität, wol aber das Verbum *tribulare* Cato r. r. 23 in der Bedeutung pressen, drücken. Die lateinische Kirchensprache hat also wie viele andere so auch dieses Wort aus der alten Sprachtruhe wieder hervorgeholt zur Übersetzung des griechischen θλῖψις; doch fand es nicht sofort allgemeine Aufnahme, sondern hatte anfangs mit dem latinisirten *thlipsis* und den Synonymen *pressura* und *afflictio* zu kämpfen vgl. Koffmane, Geschichte des Kirchenlateins I. S. 48. 1879.

**) Über das lateinische *fortiter* und seine romanischen Sprösslinge *fortement* (italiänisch) und *fort* (franz.) handelt ausführlich Woelffin ‚Lateinische und romanische Comparation‘, 1879, S. 12 ff.

materials wesentlich erleichtert, sondern bieten — was die Hauptsache ist — am Rande die mnemotechnischen Schlagwörter oder Sätze, mittels welcher die vom Gedächtnisse aufgenommenen Jahreszahlen auch mit vollster Sicherheit behalten werden können. Auf nur zwei Seiten wird die Theorie des Rewentlow'schen Systems in Anwendung auf die Geschichte klar und vollständig mitgeteilt und dann im Anschlusse an den Grundriss der Geschichte von Pütz so vollständig durchgeführt, dass wol keine einzige in diesem Lehrbuche vorkommende Zahl unberücksichtigt geblieben ist. Das Mnemonische ist durchgehends so gewählt, dass es oft nur eines einmaligen Lesens bedarf, um es nie wieder zu vergessen. Der Satz z. B. „Sauft Wasser, Türken!“ (s = 5, f = 7, t = 1) prägt die Zal 1571 für die Seeschlacht von Lepanto dem Gedächtnisse unverlierbar ein. Wo der Lehrer das Mnemonische zugleich mit dem Geschichtsunterrichte verbindet, was im Interesse der Schüler wohl viel häufiger geschehen sollte, als es wirklich geschieht, bedarf es für den Schüler nicht einmal eines eigenen Studiums oder eines besonderen Zeitaufwandes. Es kann daher dieses Hilfsmittel zum Studium der Geschichte Lehrern und Schülern nur auf's beste empfohlen werden.

Dillingen. Daisenberger.

Leitfaden der alten Geographie von Heinrich Kiepert. Berlin, D. Reimer. 1875. Gross-Oktav. 219 Seiten.

Vom Verfasser des in diesen Blättern besprochenen Lehrbuches der alten Geographie und des *Atlas antiquus* erschien soeben obiger Leitfaden, ein Auszug aus dem grössern Werke, welcher für mittlere Gymnasialklassen berechnet ist. Der Stoff der Hauptparagraphen ist in diesem Leitfaden ungefähr auf die Hälfte des Lehrbuches reducirt, während die Anmerkungen meist nur kurze sprachliche und archäologische Noten enthalten.

Für den *Atlas antiquus* und den eben erschienenen historischen Schulatlas von H. Kiepert und K. Wolff bietet dieser Leitfaden in der Hand eines wissbegierigen Schülers ein treffliches Material zur Ergänzung des Unterrichtsstoffes in Geschichte und Geographie. Wenn es auch an unseren baierischen Anstalten nicht möglich ist, in der ersten Gymnasialklasse diesen kurzgefassten Grundriss der Betrachtung der alten Geschichte aus Mangel an Zeit zum ethnographischen und topographischen Substrat zu geben, so können immerhin einzelne Abschnitte, so der über Roma § 220—224, das mittlere Hellas § 150—162, in nutzbringender Weise für den Unterricht herausgegriffen werden. Sehr empfehlenswerth in der Hand des reiferen Schülers dürfte fernerhin das Büchlein werden bei der Lektüre von Xenophon, Livius, Caesar, Cicero, Curtius und anderer Autoren, wo oft das betreffende Lexikon nur ein Schlagwort dem Schüler geben kann. Ein auf den Wunsch der Referenten über das Lehrbuch dem Leitfaden beigegebener Index vermehrt die Brauchbarkeit der Schrift. Bezeichneten wir früher das Erscheinen des Lehrbuches als die Erfüllung eines *pium desiderium* für die Lehrer an humanistischen Anstalten, so können wir wohl mit Recht dasselbe bei dem Leitfaden gegenüber dem Standpunkte des Schülers sagen, dem es bei dem Studium irgend eines historischen Atlas an der erklärenden, dem Standpunkte der Alterthumsforschung angepassten Lektüre fehlte. — Die Verlagsbuchhandlung hat den Leitfaden in typographischer Beziehung gut ausgestattet; der Druck ist scharf und deutlich.

Dürkheim. Dr. C. Mehlis.

Dr. Friedr. Renk, Über den Einfluss von Lesen und Schreiben auf den menschlichen Körper. (Nr. 47 der vom deutschen Verein zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse in Prag herausgegebenen gemeinnützigen Vorträge.)

Der Verfasser, Assistent am hygienischen Institut in München, bespricht in diesem bereits von der höchsten Stelle empfohlenen Schriftchen alle beim Lesen und Schreiben in Betracht kommenden hygienischen Verhältnisse in ausserordentlich verständlicher Weise: das Wesen der Kurzsichtigkeit, die Verkrümmungen der Wirbelsäule, die für die Verhütung dieser Übel wichtige Konstruktion der Schulbänke und die Beleuchtung. Selbstverständlich wird auch vor Überbürdung der Schüler mit Lese- und Schreibearbeit eindringlich gewarnt. Besonderes Interesse wird der Aufsatz für diejenigen haben, welchen die Literatur über die Statistik der Kurzsichtigkeit sowie die neueren Schulbanksysteme noch weniger bekannt sind. Nicht nur der Lehrer, auch der Vater wird das Schriftchen mit Interesse und Nutzen lesen. Als ein besonderes Verdienst rechnen wir es dem Verfasser an, dass er nicht mit der den Herren Medizinern nachgerade zur Gewohnheit gewordenen Vornehmheit und Selbstüberschätzung die Forderungen der Pädagogik ignoriert oder bekämpft; sein Urteil ist durchweg massvoll.

Wir hätten das Schriftchen mit voller Befriedigung aus der Hand gelegt, wenn es nicht die Fröbel'schen Kindergärten empfähle, die doch schon nach des Stifters eigener Absicht nur einen — allerdings sehr wohlthätigen und kaum übertroffenen — Ersatz für mangelhafte häusliche Erziehung bieten wollen und deshalb von gebildeten Familien, in deren Kreis eine aufopferungsfähige Mutter waltet, nicht aufgesucht werden sollten.

M. A. B.

Heilermann und Dickmann, Lehr- und Übungsbuch für den Unterricht in der Algebra. Essen, G. D. Bädecker. 1878. II. Teil: Die Erweiterung der vier Grundrechnungen; die Gleichungen 2., 3., und 4. Grades.*)

In seinem II. Teil hat das vorliegende Lehrbuch eine nennenswerte Bereicherung gegenüber ähnlichen Büchern aufzuweisen. Dieselbe besteht in der Verwertung der Begriffe „Discriminante“ und „Resultante“ bei der Theorie der Gleichungen des II. Grades mit mehreren Unbekannten, wozu natürlich die bereits in den I. Teil aufgenommenen Determinanten gute Dienste leisten. Diese Hereinziehung der Methoden der neueren Algebra in den Kreis des elementaren Unterrichtes, welche sich auch durch eine ausgiebige Verwendung von unbestimmten Multiplicatoren documentiert, widerspricht zwar dem Lehrprogramme für die bairischen Realschulen und human. Gymnasien, wir sind aber mit der Ansicht der HH. Verfasser ganz einverstanden, nach welcher der pädagogische Wert der Gleichungen II. Grades mit 2 Unbekannten gleich Null ist, wenn ihre Lösung nur auf Kunstgriffen statt auf der Anwendung verstandener Gesetze beruht.

Desgleichen erfreuen sich die Maxima und Minima quadratischer Formen einer ausführlicheren Behandlung.

*) Die Besprechung des 1. Teiles s. diese Blätter 1879 p. 141.

Auffallend erscheint folgende Erklärung: „eine Zahl in Bezug auf eine andere logarithmieren heisst die erste Zahl als eine Potenz der zweiten darstellen.“ Nicht im Darstellen der Potenz, sondern im Aufsuchen des Exponenten besteht das Logarithmieren, und es ist wünschenswert, dass der Schüler dies durch die Definition selbst erfährt. -a-

---

Wenck, Dr. F. Die graphische Arithmetik und ihre Anwendungen auf die Geometrie. Berlin, 1879.

Das Buch bezweckt, die Resultate der arithmetischen Operationen, z. B. Produkte, Quotienten u. s. w. graphisch d. h. durch Strecken darzustellen, daher die Kenntniss sowohl der Arithmetik als der Geometrie vorausgesetzt wird. Am fruchtbarsten zur Lösung seiner Aufgaben erweist sich dem Verfasser der bekannte Satz von der Construktion der vierten Proportionale zu 3 gegebenen Strecken. Der Autor zeigt denn auch eine solche Vorliebe für denselben, dass er für jeden gegebenen Fall eine ausführliche Construktion, mitunter deren mehrere gibt. Gleich auf den ersten 22 Seiten des Buches, welche die sogenannten 4 Spezies behandeln, wiederholt sich diese allgemein geläufige Construktion mehr als ein Duzendmal und noch einige Duzendmal auf den späteren Seiten. Dieses ganz unmathematische und unmotivirte Verfahren macht das Buch geradezu ungeniessbar.

Überhaupt erfährt man aus dem Buche wenig Neues. So sind beispielsweise die Abschnitte über Teilung von Linien und Verwandlung von Figuren lediglich Wiederholungen der diessbezüglichen Abschnitte der Geometrie. Auch bei der Construktion der Gleichungen ersten und zweiten Grades, mit einer und zwei Unbekannten oder veränderlichen Grössen (nicht Linien, wie es S. 51 durch ein Versehen des Setzers heisst) ist fast alles den Lehren der analytischen Geometrie entnommen, jedoch werden in letzterer die sogenanten Curven zweiten Grades weit gründlicher behandelt als in unserem Buche, wo so manche Construktion ohne jegliche Begründung angeführt wird.

Einiges Interesse gewähren noch die Construktionen mittelst der logarithmischen Linie und der logarithmischen Spirale, auf welche dann auch die geometrischen Progressionen und die Zinseszinsrechnung zurückgeführt werden.

Die Aufgaben über Umfang und Flächeninhalt der ebenen Figuren, über Oberfläche und Inhalt der Körper leiten auf die Construktion von Produkten aus zwei oder mehreren Faktoren zurück und geben daher wieder Gelegenheit zur Anwendung der oben erwähnten Aufgabe über die vierte Proportionale, die natürlich auch nicht versäumt ist.

So muss ich im Allgemeinen das Schriftchen als verunglückt bezeichnen und glaube nicht, dass sich dasselbe viele Freunde erwerben wird.

Weller F., Methodisches Lehrbuch der Geometrie. Aarau, 1879.

Wenn der Verfasser in der Vorrede sagt, das vorliegende Lehrbuch der Geometrie sei hauptsächlich zum Gebrauche an höheren Volksschulen bestimmt, so denkt er dabei an schweizerische Schulverhältnisse; gleichwohl scheint mir dieser Ausdruck unpassend gewählt, weil er

sich einesteils mit dem Begriffe „höhere Lehranstalten“ auf dem Titelblatte nicht deckt und weil andernteils das Lehrbuch für höhere Volksschulen unbrauchbar ist. Die Vorzüge des Lehrbuches sind nämlich eine grosse Fülle des Inhalts, welcher sich in mehr oder minder grosser Ausführlichkeit über alle wissenswerthen Sätze aus der Planimetrie und Stereometrie verbreitet, und eine bedeutende Anzahl von rechnerischen und konstruktiven Aufgaben, welche jedem Kapitel beigegeben sind und sowohl zur Einübung des Vorhergehenden dienen, als auch den Schüler veranlassen, die gegebenen Sätze zu durchdenken und aus ihnen das zur Lösung der betreffenden Aufgabe Nothwendige abzuleiten. Endlich ist im Aufbau des Lehrgebäudes die genetisch-heuristische Methode, welche aus einmal vorhandenen Definitionen und Sätzen gleich die weiteren Folgerungen zieht, ziemlich streng durchgeführt, und darin erblicke ich den Hauptvorzug des Lehrbuches, weil nur ein in diesem Sinne erteilter mathematischer Unterricht seinen Zweck erfüllt.

Nehmen wir z. B. die Parallelentheorie. Bei dem Verfasser ergeben sich aus den zwei Hauptsätzen des Parallelismus und der Konvergenz zweier Geraden alle übrigen Sätze, die gewöhnlich in diesem Kapitel behandelt werden, als blosse Folgerungen und Zusätze, für welche ein weiterer Beweis in einem Lehrbuche entbehrlich ist. Wie ganz anders ist dieses Kapitel z. B. in Polsters Planimetrie (Programm der k. Studienanstalt Würzburg für 1878) behandelt! Jeder Satz ist einzeln mit dem ganzen alten Aparate von *dat.*, *thes* u. *q. e. d.* bewiesen. Es ist mir überhaupt, im Vorbeigehen sei es bemerkt, beim Durchlesen jenes Polster'schen Programmes ganz wehe geworden, indem ich glaube, ein solcher Unterricht müsse dem Schüler Abscheu vor der Geometrie einflössen.

Aus den angegebenen Vorzügen des Lehrbuches ergibt sich zunächst seine grosse Brauchbarkeit für den Wiederholungs- und Selbstunterricht. Auch dem angehenden Lehrer kann das Buch empfohlen werden; er wird darin Manches finden, das ihm neu ist und ihn zu weiterem Nachdenken in Bezug auf Methode des Unterrichtes anregt.

Einzelne Mängel und Ungenauigkeiten lassen sich für eine spätere Auflage leicht verbessern. So sollte in § 18, welcher von der Vergleichung des Flächeninhaltes der Parallelogramme handelt, der Fall von incommensurablen Grundlinien und Höhen nicht fehlen, um so mehr als der Paragraph nach dem vorgesetzten Zeichen für vorgerücktere Schüler bestimmt ist; es könnte dann auch der folgende § einfacher und schöner gehalten sein und die Schlussbemerkung der Seite 62 fände dann erst ihre Berechtigung und ihr Verständniss. Aus didaktischen Gründen würde ich ferner vorziehen, den unter die Aufgaben der Seite 50 eingestreuten Teilungsaufgaben einen eigenen § mit grösserer Ausführlichkeit zu widmen. — Das Druckfehlerverzeichniss ist ziemich unvollständig, es finden sich deren unter anderen auf Seite 75, 89, 98, 100, 121. Sehr störend ist die unmathematische Schreibweise auf Seite 61, 93, 131. Überhaupt wäre dem Buche ein übersichtlicherer Druck sehr zu empfehlen; würde dasselbe dadurch um etwa einen Bogen stärker, so könnte der Umfang durch Weglassen der „Anleitung zum Feldmessen“ wieder verringert werden. Diese Anleitung bietet einerseits zu viel (Messtischaufnahmen), andererseits wieder zu wenig, da namentlich die Lehre von den Instrumenten, ihrer Behandlung, ihrer Prüfung u. s. w. fehlt.

München. **Pözl.**



Literarische Notizen.

Geschichte der römischen Literatur für höhere Lehranstalten und für den Selbstunterricht bearbeitet von Dr. W. Kopp. 4. revidierte Auflage. Berlin, Jul. Springer. 1879. 1 *M.* 60 *₰* Die neue Auflage ist ein wenig erweitert, namentlich bei Cicero und einigen Autoren der Kaiserzeit.

Römische Staatsaltertümer und Sacralaltertümer für höhere Lehranstalten und für den Selbstunterricht bearbeitet von Dr. W. Kopp. Mit einem Plan von Rom. 3. umgearbeitete Anflage. Berlin, Jul. Springer. 1880.

Homers Ilias. Für den Schulgebrauch erklärt von J. La Roche. Teil V. Gesang XVII.—XX. Zweite vielfach vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig, Teubner. 1879. 1 *M.* 50 *₰*

Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana: Q. Horatii Flacci carmina. Iterum recognovit Lucianus Müller. 1 *M.* — *M. Tulli Ciceronis scripta quae manserunt omnia. Recognovit C. F. W. Müller. P. IV. Vol. III. continens libros de off., Cat. maj., Lael., Paradoxa, Timaeum, fragmenta.* 2 *M.* 10 *₰* — *M. Tullii Ciceronis orationes selectae XIX. In usum scholarum ediderunt, indices et memorabilia vitae Ciceronis adiecerunt A. Eberhard et W. Hirschfelder.* 2 *M.*

Homerisches Verballexicon mit Angabe der Etymologie und Erläuterung der unregelmässigen Verbalformen für obere Gymnasialklassen von Dr. C. Thiemann. Berlin, Mayer und Müller. 1879. Die Arbeitsteilung geht hier doch wohl zu weit: in der Schule kann man nicht Spezialwörterbücher auch noch für die einzelnen Redeteile zur Einführung bringen wollen.

Übungsbuch zur Griechischen Sprachlehre für die Quarta und Tertia der Gymnasien, nebst Formenlehre für Quarta bearbeitet von Dr. L. J. Scherer und Dr. H. A. Schnorbusch. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Paderborn, Ferd. Schöningh. 1879. 2 *M.* 40 *₰* Die Hauptneuerung besteht darin, dass die Formenlehre. kurz und einfach, bis zu den Verben auf μι excl. vorausgeschickt wurde. Sonst ist sorgfältig revidiert und nachgebessert.

Übungsbuch zur Lateinischen Sprachlehre zunächst für die untern Klassen der Gymnasien bearbeitet von Dr. Ferd. Schultz. 12. verbesserte und vermehrte Auflage. Paderborn, Ferd. Schöningh. 1879. 2 *M.* Die neue Auflage unterscheidet sich von der vorausgehenden vorzugsweise dadurch, dass in dem Kapitel „Übersicht der Natur" viele nicht mehr abzuweisende sachliche Änderungen vorgenommen, einzelnes weggelassen und dafür geeignete Zusätze gemacht worden sind.

Auswahl deutscher Gedichte des achtzehnten und neunzehnten Jahrhunderts. Von Dr. J. W. Schäfer. Dritte verbesserte Auflage. Bremen, M. Heinsius. 1878. Die Auswahl ist gut, die Ordnung literaturgeschichtlich (mit Haller beginnend). Ganz kurze biogr. Notizen sind jedesmal vorangestellt.

Das Nibelungenlied übersetzt von L. Freytag. Berlin, Friedberg u. Mode. 1879. Eine lesbare Übertragung in zwanzig Liedern (nach Karl Lachmann).

Dr. H. Möhls oro-hydrographische und Eisenbahn-Wandkarte von Deutschland. Neu bearbeitet und herausgegeben von W. Keil. Maasstab 1 : 1000000. Unaufgezogen *M.* 14, aufgezogen in Mappe *M.* 20, aufgezogen mit lackierten Rollen *M.* 25, aufgezogen mit lackierten Rollen uud Karte

lackirt ℳ 28. Druck und Verlag von Theodor Fischer in Cassel. Bei der neuen Bearbeitung dieses vorzüglichen Kartenwerkes wurde, abgesehen von sonstigen Verbesserungen, grosse Sorgfalt auf die Ausführung, namentlich des Farbendruckes, verwendet. Für den angegebenen Zweck dürfte sich kaum eine andere Karte besser mpfehlen.

Statistisches.

Ernannt: Studl. Bacher in Augsburg zum Prof. daselbst; Lehramtskand. Hollit zum Lehramtsverw. f. neuere Sprachen am Gymnasium zu Speier; Studl. Kiderlin in Augsburg zum Prof. in Nürnberg; Assistent Mosl in München (Wilh.-G.) zum Studl. in Kulmbach; der Lehramtsverw. an der Realschule Neustadt a/H., F. Krause, zum Studienlehrer in Kusel; zum Hilfslehrer für protest. Religion an der Realschule in Rothenburg a/T. der Pfarrer F. Kleinknecht; zu Assistenten an der Realschule Würzburg die geprüften Lehramtskandidaten C. Full und F. Iwig; zum Rektor der Realschule in Neuburg a/D. der Reallehrer W. Neu in Augsburg; zum Rektor der Realschule Kaufbeuren der Reallehrer A. Nicklas dortselbst; der geprüfte Lehramtskandidat A. Raumair zum Assistenten an der Realschule Traunstein; zum Lehramtsverweser an der vierkursigen Realschule Wasserburg der geprüfte Lehramtskandidat G. Eichhorn; ebenda der Priester J. B. Bernböck zum Hilfslehrer für kath. Religion und der geprüfte Lehramtskandidat A. Ludwig zum Assistenten; der Assistent H. Stöckel an der Realschule München zum Verweser daselbst; der geprüfte Lehramtscandidat A. Schäffner zum Assistenten der Realschule München; der geprüfte Lehramtskandidat F. Bauer zum Assistenten der Realschule Straubing; zum Assistenten der Realschule Regensburg der geprüfte Lehramtscandidat G. Lindner; zum Assistenten der Realschule Weissenburg a/S. der geprüfte Lehramtskandidat E. Bayerköhler; zum Lehramtsverweser der Kreislandwirtschaftsschule Lichtenhof der Assistent L. Frankl an der Kreisrealschule Würzburg; zum Hilfslehrer für kath. Religion an der Realschule Lindau der Stadtpfarrer J. Hindelang daselbst; der geprüfte Lehramtskandidat B. Freyberg zum Assistenten der vierkursigen Realschule in Landsberg; zum Lehramtsverweser der Realschule Weiden der Assistent der Kreisrealschule Nürnberg H. Schöntag; zum Assistenten an der Kreisrealschule in Nürnberg der geprüfte Lehramtskandidat A. Eggerdinger; die geprüften Lehramtskandidaten P. Ott, M. Waldmann, O. Schandl und L. Grau zu Assistenten an den Realschulen Ingolstadt, Kissingen, Schweinfurt und Rothenburg a/T.: der Assistent an der Lateinschule Kitzingen A. Röckl zum Lehramtsverweser an der Realschule Kaufbeuren.

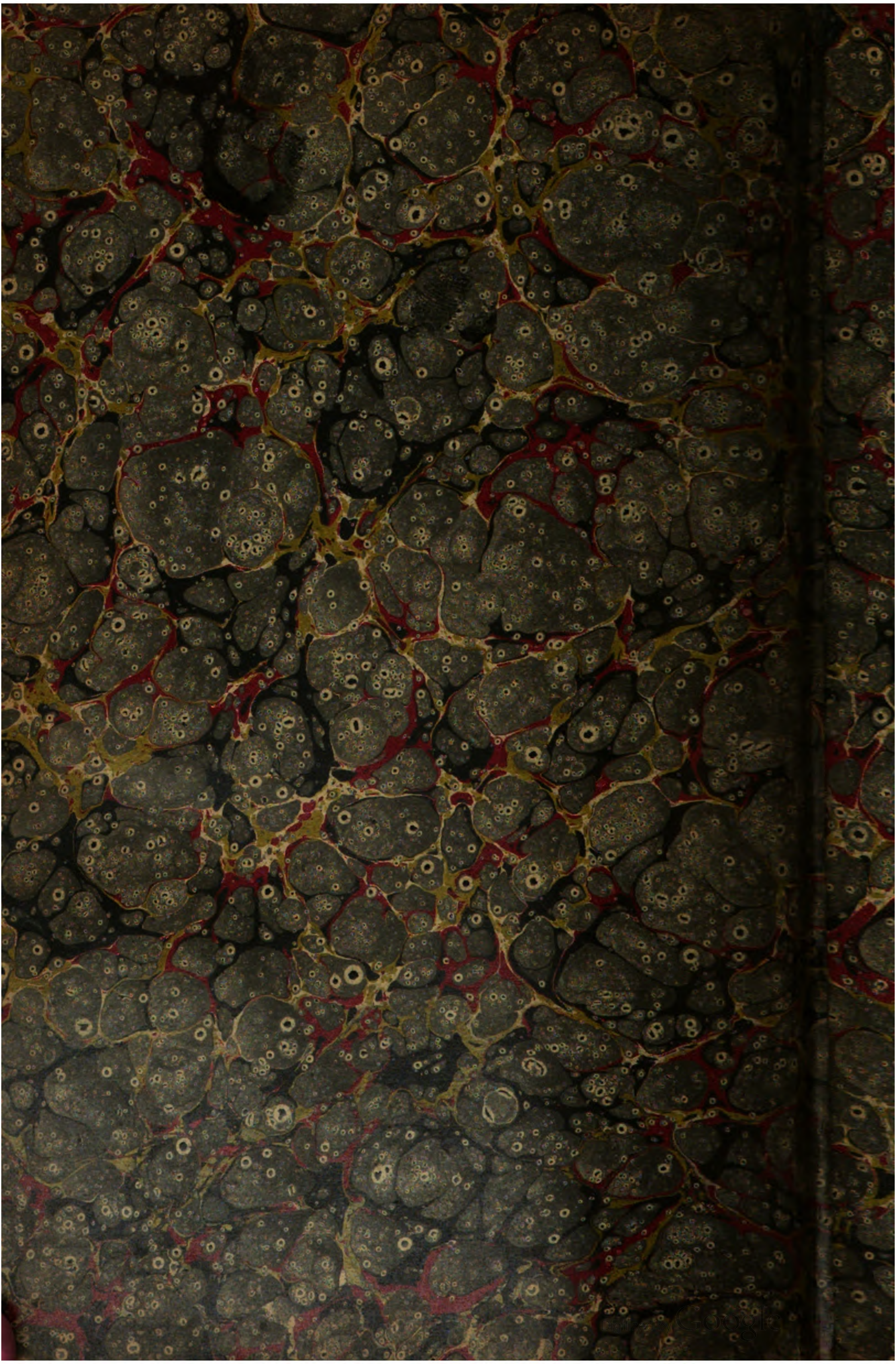
Enthoben: der Hilfslehrer für protest. Religion an der Realschule Rothenburg a/T., Pfarrer Weigl; der Assistent F. Hofmann an der Realschule München auf Ansuchen.

Versetzt: Studl. Riedel von Kusel nach Landau; der Lehramtsverweser J. Wenzel in Traunstein an die vierkursige Realschule Weilheim; der Reallehrer A. Mayer von Dinkelsbühl an die Studienanstalt Landshut (für neuere Spr.); der Assistent F. Priem der Industrieschule Nürnberg an die technische Hochschule München.

Quiesciert: Prof. Oppenrieder in Augsburg; der Reallehrer in Ingolstadt Dr. F. Böhm auf ein weiteres Jahr.

Gestorben: Assistent J. Hergenröther an der Realschule Weissenburg a/S.; Hilfslehrer für protest. Religion an der Realschule Kitzingen F. Schuster.

Druck von H. Kutzner in München.




DEC 6 1902

